

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ельнинская средняя школа №1 им. М. И. Глинки

Рассмотрено
на заседании педагогического совета
протокол №01 от 30.08.2022г



Тверждаю
Архипов М. А.
приказ №72 от 30.08.2022г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по физике, 7-9 класс, основное общее образование
Архипова Ольга Валентиновна
с использованием оборудования
центра естественно-научного направления «Точка роста»

2022г.

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе требований:

1. Федерального закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 1897 от «17» декабря 2010 г.
3. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика: 7 -9 класс - Гутник Е.М, Пёрышкин А. В.
4. Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Ельнинская СШ№1 им. М.И. Глинки
5. Учебного плана МБОУ Ельнинская СШ№1 им. М.И. Глинки на 2022-2023 учебный год
6. Положения о рабочей программе МБОУ Ельнинской СШ №1 им.М.И.Глинки
7. Рабочей программы воспитания МБОУ Ельнинская СШ№1 им. М.И. Глинки

7 класс

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 элементу общечеловеческой культуры;

• **применение полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

➤ формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;

➤ формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;

➤ приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимание неизбежности погрешностей любых измерений;

➤ понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;

➤ осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;

➤ развитие умения планировать в повседневной жизни свои действия с применением полученных знаний законов механики, электродинамики, термодинамики и тепловых явлений с целью сбережения здоровья;

➤ формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов.

В учебном плане школы на изучение предмета «Физика» отводится 2 часа в неделю, 68 часов в год, в том числе 10 лабораторных работ и 5 контрольных работ.

2. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Название разделов и тем	Количество часов для изучения	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Формы контроля
Введение	4	Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения, опыты, измерения. Физика и техника. Фронтальная лабораторная работа Определение цены деления измерительного прибора.	Текущий контроль в форме устного фронтального опроса, контрольных работ, физических диктантов, тестов, проверочных работ; итоговый контроль - контрольный тест.
Первоначальные сведения о строении вещества	6	Молекулы. Диффузия. Движение молекул. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Притяжение и отталкивание молекул. Различные состояния вещества и их объяснение на основе молекулярно-кинетических представлений. Фронтальная лабораторная работа Измерение размеров малых тел.	Текущий контроль в форме устного фронтального опроса, контрольных работ, физических диктантов, тестов, проверочных работ; итоговый контроль - контрольный тест.
Взаимодействие тел	22	Механическое движение. Равномерное движение. Скорость. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества. Явление тяготения. Сила тяжести. Сила, возникающая при деформации. Вес. Связь между силой тяжести и массой. Упругая деформация. Закон Гука. Динамометр. Графическое изображение силы. Сложение сил,	Текущий контроль в форме устного фронтального опроса, контрольных работ, физических диктантов, тестов, проверочных работ; итоговый контроль - контрольный тест. пружины и измерение сил динамометром.

		<p>действующих по одной прямой. Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники.</p> <p>Фронтальные лабораторные работы.</p> <p>Измерение массы тела на рычажных весах.</p> <p>Измерение объёма тела.</p> <p>Измерение плотности твёрдого тела.</p> <p>Градуирование</p>	
Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	22	<p>Давление. Давление твёрдых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. (Водопровод. Гидравлический пресс.) Гидравлический тормоз. Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометры. Насосы. Архимедова сила. Условия плавания тел. Водный транспорт. Воздухоплавание.</p> <p>Фронтальные лабораторные работы.</p> <p>Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.</p> <p>Выяснение условий плавания тела в жидкости.</p>	Текущий контроль в форме устного фронтального опроса, контрольных работ, физических диктантов, тестов, проверочных работ; итоговый контроль - контрольный тест.
Работа и мощность. Энергия	13	<p>Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Простые механизмы. Условия равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тел с</p>	Текущий контроль в форме устного фронтального опроса, контрольных работ, физических

		<p>закреплённой осью вращения. Виды равновесия. Равенство работ при использовании механизмов. КПД механизма. Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины. Кинетическая энергия движущегося тела. Превращение одного вида механической энергии в другой. Энергия рек и ветра. Фронтальные лабораторные работы</p> <p>Выяснение условия равновесия рычага. Измерение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости.</p>	<p>диктантов, тестов, проверочных работ; итоговый контроль - контрольный тест.</p>
Повторение	1		<p>Текущий контроль в форме устного фронтального опроса.</p>

Форма итоговой промежуточной аттестации - контрольная работа.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Раздел	Количество часов	Резерв
1	Введение	4	
2	Первоначальные сведения о строении вещества	6	
3	Взаимодействие тел	22	
4	Давление твердых тел и жидкостей	22	
5	Работа и мощность	13	
6	Повторение	1	

**4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ для 7 класса
(68 часов в год/ 2 часа в неделю)**

№ урока	Тема урока	Планируемое домашнее задание	Дата	Корректировка КТП	Дополнительная информация с учетом специфики предмета (демонстрации, лабораторный опыт и т.д.)
	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты.	П.1-3			
	Физические величины. Измерение физических величин.	П.4			
	Точность и погрешность измерений. Физика и техника.	П.5 – 6			
	Л/р № 1 «Определение цены деления измерительного прибора».				
	Строение вещества. Молекулы.	П.7 – 8			
	Л/р № 2 «Измерение размеров малых тел».				
	Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	П.9			
	Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	П.10			
	Агрегатные состояния вещества.	П.11			
	Различие в молекулярном строении твёрдых тел, жидкостей и газов.	П. 12			
	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	П.13 - 14			
	Скорость. Единицы скорости.	П.15			
	Скорость. Единицы скорости.	П.15			
	Расчёт пути и времени движения.	П.16			
	Расчёт пути и времени движения. Контрольная работа №1 за 1 четверть.	П.16			
	Инерция. Взаимодействие тел.	П.17 - 18			
	Масса тела. Единицы массы.	П.19			
	Измерение массы тела на весах. Л/р № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах».	П.20			
	Плотность вещества.	П.21			
	Л/р № 4 «Измерение объёма тела». Л/р № 5 «Определение плотности твёрдого тела».				
	Расчёт массы и объёма тела по его плотности.	П.22			
	Расчёт массы и объёма тела по его плотности.	П.22			

	К/р № 2 «Взаимодействие тел».				
	Сила.	П.23			
	Явление тяготения. Сила тяжести.	П.24			
	Сила упругости. Закон Гука.	П.25			
	Вес тела.	П.26			
	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	П.27			
	Динамометр. Контрольный тест за 2 четверть	П.28			
	Л/р № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».				
	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил.	П.29			
	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике.	П.30 - 32			
	Давление. Единицы давления.	П.33			
	Способы уменьшения и увеличения давления.	П.34			
	Давление газа.	П. 35			
	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе.	П.36 - 37			
	Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда.	П.38			
	Сообщающиеся сосуды.	П.39			
	Вес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка Земли.	П.40 - 41			
	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	П.42			
	Барометр-анероид.	П.43			
	Атмосферное давление на различных высотах.	П.44			
	Манометры.	П.45			
	Поршневой жидкостный насос.	П.46			
	Гидравлический пресс.	П.47			
	К/р № 3 «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов».				
	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	П.48			
	Архимедова сила.	П.49			
	Архимедова сила.	П.49			
	Л/р № 7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».				
	Плавание тел.	П.50			
	Л/р № 8 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».				
	Плавание судов. Воздухоплавание.	П.51 - 52			
	К/р № 4 «Архимедова сила» за 3				

	четверть.				
	Механическая работа. Единицы работы.	П.53			
	Мощность. Единицы мощности.	П.54			
	Мощность. Единицы мощности.	П.54			
	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	П.55-56			
	Момент силы.	П.57			
	Л/р № 9 «Выяснения условия равновесия рычага».				
	Рычаги в технике, быту и природе. Применение закона равновесия рычага к блоку.	П.58 - 59			
	Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило» механики.	П.60			
	Коэффициент полезного действия механизма. Энергия.	П.6,62			
	Л/р № 10 «Измерение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости».				
	К/р № 5 «Работа и мощность. Энергия».				
	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой. Решение задач.	П. 63-64			
	Итоговая контрольная работа за 7 класс				
	Повторение				
	Повторение				

Лабораторная работа	Контрольная работа
	№1 за 1 четверть
№ 1 «Определение цены деления измерительного прибора».	№ 2 по теме: «Взаимодействие тел».
№ 2 «Измерение размеров малых тел».	№ 3 по теме: «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов».
№ 3 «Измерение массы тела на рычажных весах».	№ 4 по теме: «Архимедова сила» за 3 четверть
№ 4 «Измерение объёма тела».	№ 5 по теме: «Работа и мощность. Энергия».
№ 5 «Определение плотности твёрдого тела».	Итоговая контрольная работа за 7 класс
№ 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».	
№ 7 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».	
№ 8 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».	
№ 9 «Выяснения условия равновесия рычага».	

5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА (ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ, ПРЕДМЕТНЫЕ) / ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

Личностными результатами обучения физике являются:

- 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 и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике являются:

- 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;
- 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;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- 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.

Предметными результатами обучения физике являются:

- 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 величинами, 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, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, 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;
- понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел, процессы испарения и плавления вещества, охлаждение жидкости при испарении, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электромагнитная индукция, отражение и преломление света, дисперсия света, возникновение линейчатого спектра излучения;
- умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, ускорение, массу, силу, импульс, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию, температуру, количество теплоты,

удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха, силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;

- владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды, периода колебаний маятника от его длины, объема газа от давления при постоянной температуре, силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, направления индукционного тока от условий его возбуждения, угла отражения от угла падения света;

- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы динамики Ньютона, закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения импульса, закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля—Ленца;

- понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

- овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

- умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

8 класс

Содержание ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА

Название разделов и тем	Количество часов для изучения	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Формы контроля
Тепловые явления Тепловое движение. Температура.	24	Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура и ее	1. Устный опрос 2.

<p>Внутренняя энергия Способы изменения внутренней энергии Виды теплопередачи. Теплопроводность Конвекция. Излучение Количество теплоты. Единицы количества теплоты Удельная теплоемкость Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры» Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела» Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления» Агрегатные состояния вещества. Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления и</p>		<p>измерение. Связь температуры со средней скоростью теплого хаотического движения частиц. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Плавление и кристаллизация. <i>Удельная теплота плавления и парообразования.</i> <i>Удельная теплота сгорания.</i> Расчет количества теплоты при теплообмене. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Необратимость процессов теплопередачи. Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Влажность воздуха. Кипение. <i>Зависимость температуры кипения от давления.</i> Принципы работы тепловых двигателей. <i>Паровая турбина.</i></p>	<p>Физический диктант 4. Лабораторная работа Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления» Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатного состояния вещества»</p>
--	--	---	--

<p>парообразования. Решение задач по теме: "Плавление и кристаллизация" Испарение и конденсация. Кипение. Удельная теплота парообразования Решение задач Насыщенный пар. Влажность воздуха. Лабораторная работа №3: "Наблюдение за охлаждением воды при ее испарении и определение влажности воздуха". Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Решение задач по теме: «Изменения агрегатного состояния вещества». Контрольная работа №2 по теме: «Изменения агрегатного состояния вещества». Зачет по теме «Тепловые явления»</p>		<p><i>Двигатель внутреннего сгорания. КПД теплового двигателя. Объяснение устройства и принципа действия холодильника. Преобразования энергии в тепловых машинах. Экологические проблемы использования тепловых машин.</i> Лабораторные работы: Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры. Определение удельной теплоемкости твердого тела. Наблюдение за охлаждением воды при ее испарении и определение влажности воздуха.</p>	
<p>Электрические явления Электризация тел. Два вида электрических зарядов. Электрическое поле. Дискретность электрического заряда. Электрон.</p>	<p>25</p>	<p>Электризация тел. Электрический заряд. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие зарядов. Закон сохранения электрического заряда.</p>	<p>1. Устный опрос 2. Физический диктант 4. Лабораторная работа Контрольная работа №3 по</p>

<p>Строение атома. Объяснение электрических явлений Проводники, полупроводники и непроводники электричества Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Действия электрического тока Сила ток. Амперметр. Лабораторная работа №4: «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных участках». Напряжение. Вольтметр. Зависимость силы тока от напряжения Лабораторная работа №5: "Измерение напряжения на различных участках цепи" Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Лабораторная работа №6: "Регулирование силы тока реостатом и измерение</p>		<p>Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. <i>Проводники, диэлектрики и полупроводники.</i> Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атома. Постоянный электрический ток. <i>Источники постоянного тока.</i> Действия электрического тока. Сила тока. Амперметр. Напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Электрическая цепь. Закон Ома для участка электрической цепи. <i>Последовательное и параллельное соединения проводников.</i> Удельное сопротивление. Реостаты. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Лампа накаливания. Плавкие предохранители. <i>Носители электрических зарядов в металлах, полупроводниках, электролитах</i> и</p>	<p>теме «Законы постоянного тока»</p>
---	--	---	---

<p>сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра". .Последовательное и параллельное соединение проводников. .Решение задач по теме Закон Ома для участка цепи .Работа и мощность электрического тока. .Закон Джоуля - Ленца. .Лабораторная работа №7: «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе» .Лампа накаливания. Плавкие предохранители. .Решение задач .Контрольная работа №3 по теме: «Законы постоянного тока».</p>		<p><i>газах.</i> <i>Полупроводниковые приборы.</i> Лабораторные работы: Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных участках электрической цепи. Сборка электрической цепи и измерение напряжения на различных участках электрической цепи. Регулирование силы тока реостатом и измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.</p>	
<p>Магнитные явления Магнитное поле тока Лабораторная работа №8: «Сборка электромагнита и испытание его действия» Постоянные магниты. Магнитное поле земли Действие магнитного поля на проводник с током. Лабораторная работа №9: «Изучение</p>	<p>5</p>	<p>Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Взаимодействие постоянных магнитов. <i>Магнитное поле Земли.</i> <i>Электромагнит.</i> Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. <i>Электродвигатель.</i> <i>Электромагнитное реле.</i> Лабораторные работы:</p>	<p>1. Устный опрос 2. Физический диктант 4. Лабораторная работа Контрольная работа №4 по теме «Магнитные явления»</p>

<p>электрического двигателя постоянного тока». Контрольная работа №4 по теме: «Электромагнитные явления».</p>		<p>Сборка электромагнита и испытание его действия. Изучение электрического двигателя постоянного тока.</p>	
<p>Световые явления Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Законы отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Линзы. Фокусное расстояние линзы. Формула линзы. Оптическая сила линзы. Построение изображений даваемых тонкой линзой Лабораторная работа №10: «Получение изображения с помощью линзы». Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата. Решение задач по теме: «Световые явления» .Контрольная работа №5 по теме: «Световые явления». .Итоговое</p>	<p>11</p>	<p>Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражение и преломление света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Линза. Фокусное расстояние линзы. Формула линзы. Оптическая сила линзы. Построение изображений даваемых тонкой линзой. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата. <i>Свет - электромагнитная волна. Дисперсия света. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.</i> Лабораторные работы Получение изображения с помощью линзы.</p>	<p>1. Устный опрос 2. Физический диктант 4. Лабораторная работа Контрольная работа №5 по теме «Световые явления»</p>

тестирование за курс 8 класса			
Повторение	3		

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название темы	Количество часов	Резерв
1	Тепловые явления	24	
2	Электрические явления	25	
3	Магнитные явления	5	
4	Световые явления	11	
5	Повторение	3	
Итого		68	

4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ для 8 класса (количество часов в год 68/2 в неделю)

№ урока	Тема урока	Планируемое домашнее задание	Дата		демонстрации, лабораторный опыт
			План.	Факт.	
Введение 2 ч					
	Техника безопасности и охрана труда. Повторение за курс 7 класса				
	Входная контрольная работа				
Тепловые явления (24 часа)					
	Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия	§1,2 упр.1			
	Способы изменения внутренней энергии	§3 упр 2 зд к §3			
	Виды теплопередачи. Теплопроводность	§ 4 упр 3 зд к §4			
	Конвекция. Излучение	§ 5,6 упр 4,5 зд к §5,6			
	Количество теплоты. Единицы количества теплоты				
	Удельная теплоемкость	§ 8 упр 7 зд к §8			
	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении	§9 упр 8			
	Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды	повторить §8			

	разной температуры»				
.	Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»				
.	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива.	§10 упр 9 зд к§10			
.	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	§11 упр 10			
.	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления» за 1 четверть	Повторить материал о молекулярном строении вещества			
.	Агрегатные состояния вещества. Плавление и кристаллизация.	§12,13 упр 11 зд к§13			
.	Удельная теплота плавления и парообразования.	§14,15 упр 12 зд к §14			
.	Решение задач по теме: "Плавление и кристаллизация"	§15 зд к §15			
.	Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар	§16,17 упр 13			
.	Кипение. Удельная теплота парообразования	§18,20 упр 14 зд 1 к§20			
.	Решение задач Насыщенный пар. Влажность воздуха.	Повторить §18,20 зд			
.	Лабораторная работа №3: "Наблюдение за охлаждением воды при ее испарении и определение влажности воздуха".	§19 зд			
.	Двигатель внутреннего сгорания.	§21,22			
.	Паровая турбина. КПД	§23,24			

	теплового двигателя.				
.	Решение задач по теме: «Изменения агрегатного состояния вещества».	зд			
.	Контрольная работа №2 по теме: «Изменения агрегатного состояния вещества».	Подготовиться к зачету			
.	Зачет по теме «Тепловые явления»				
Электрические явления (25 часа)					
.	Электризация тел. Два вида электрических зарядов.	§25 зд к§25			
.	Электрическое поле.	§26,27 упр 19			
.	Дискретность электрического заряда. Электрон. Строение атома.	§28,29 упр 20			
.	Объяснение электрических явлений	§30 упр 21			
.	Проводники, полупроводники и непроводники электричества. Контрольный тест за 2 четверть	§31 упр 22			
.	Постоянный электрический ток. Источники постоянного тока.	§32 зд к §32 подготовить опыты			
.	Электрическая цепь. Электрический ток в металлах.	§33,34 упр 23 (1,3,4)			
.	Действия электрического тока	§35,36 зд к §35			
.	Сила ток. Амперметр.	§37 упр 24			
.	Лабораторная работа №4: «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных участках».	§38 упр 25			
.	Напряжение. Вольтметр.	§39,40			

.	Зависимость силы тока от напряжения	§41,42 упр 26,27			
.	Лабораторная работа №5: "Измерение напряжения на различных участках цепи"	§43 упр 28			
.	Электрическое сопротивление.	§43 упр 28			
.	Закон Ома для участка цепи.	§44 упр 29 (4-7)			
.	Удельное сопротивление. Реостаты.	§45 зд			
.	Лабораторная работа №6: "Регулирование силы тока реостатом и измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра".	§46,47упр 31			
.	Последовательное и параллельное соединение проводников.	§48, 49 упр 32 (1,3,4)			
.	Решение задач по теме Закон Ома для участка цепи	Повторить §32,34,37			
.	Работа и мощность электрического тока.	§50,51 упр 34 (1,2)			
.	Закон Джоуля - Ленца.	§53 упр 37 (1-3)			
.	Лабораторная работа №7: «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	§52 зд к §52			
.	Лампа накаливания. Плавкие предохранители.	§54,55,56 упр 38 зд к§54			
.	Решение задач	Зд			
.	Контрольная работа №3 по теме: «Законы постоянного тока».	Повторить итоги главы			
Магнитные явления 5 часов					

.	Магнитное поле тока	§57,58 упр 40			
.	Лабораторная работа №8: «Сборка электромагнита и испытание его действия»	§59 упр 41 зд к§59			
.	Постоянные магниты. Магнитное поле земли	§60,61 зд к §60,61			
.	Действие магнитного поля на проводник с током. Лабораторная работа №9: «Изучение электрического двигателя постоянного тока».	§62 зд 2 к §62			
.	Контрольная работа №4 по теме: «Электромагнитные явления» за 3 четверть	Прочитать «Итоги главы»			
Световые явления (11 часов)					
.	Источники света. Прямолинейное распространение света.	§63 упр 44 зд 1 к§63			
.	Отражение света. Законы отражения света.	§64			
.	Плоское зеркало.	§65,66 упр 46(1,3,4)			
.	Преломление света.	§67 упр 47			
.	Линзы. Фокусное расстояние линзы. Формула линзы. Оптическая сила линзы.	§68 упр 48			
.	Построение изображений даваемых тонкой линзой	§69 упр 49			
.	Лабораторная работа №10: «Получение изображения с помощью линзы».	Повторить §68,69			
.	Глаз как оптическая система. Оптические приборы. Принцип действия проекционного аппарата	§70			

	и фотоаппарата.				
	Решение задач по теме: «Световые явления»				
	Контрольная работа №5 по теме: «Световые явления».				
	Итоговая контрольная работа за курс 8 класса				
	Повторение				

Годовая промежуточная аттестация проводится в форме тестирования

Сводная таблица уроков контроля знаний, умений, навыков

Количество контрольных работ			Количество лабораторных работ		
I	II	год	I	II	год
2	3	5	4	6	10

5. Планируемые результаты освоения предмета.

Личностные, предметные и метапредметные результаты освоения физики

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность 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 и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- 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;
- 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;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- 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.

Предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- понимание и способность объяснять такие физические явления, как процессы испарения и плавления вещества, охлаждение жидкости при испарении, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электромагнитная индукция, отражение и преломление света, дисперсия света, возникновение линейчатого спектра излучения;
- умения измерять, температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха, силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;
- владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости объема газа от давления при постоянной температуре, силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, направления индукционного тока от условий его возбуждения, угла отражения от угла падения света;
- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца;
- понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

- овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
- умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана жизни)

9 КЛАСС

Значение физики в школьном образовании определяется ролью физической науки в жизни современного общества, ее влиянием на темпы развития научно-технического прогресса. Обучение физике вносит вклад в политехническую подготовку путем ознакомления учащихся с главными направлениями научно-технического прогресса, физическими основами работы приборов, технических устройств, технологических установок.

Цели изучения физики следующие:

- Усвоения учащимися смысла основных понятий и закономерностей физики, взаимосвязи между ними;
- Формирование системы научных знаний о природе, её 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;
- Организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- Формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- Развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся.

В задачи обучения физике входит:

— развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;

— овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;

— усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании, диалектического, характера физических явлений и законов;

— формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

Для реализации данной программы выбран следующий УМК:

- Физика 8 кл.: учебник /А.В. Перышкин, Е.М. Гутник– М.: Дрофа, 2017
- Физика. 9 класс. Методическое пособие / Е.М. Гутник, О.А. Черникова – М.: Дрофа 2016

В соответствии с учебным планом школы на 2017-2018 учебный год для изучения курса физики в 9-х классах выделено 2 ч/нед., что составляет 68 учебных

часов в год

В рабочей программе предусмотрено выполнение:

лабораторных работ – 6

контрольных работ – 6.

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА

Название разделов и тем	Количество часов для изучения	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Формы контроля
25. Кинематика	11	Механическое движение. <i>Относительность движения. Система отсчета.</i> Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Методы измерения расстояния, времени и скорости.	
26. Динамика	8	Неравномерное движение. Мгновенная скорость. Ускорение. Равноускоренное движение. Свободное падение тел. Графики зависимости пути и скорости от времени. Равномерное движение по окружности. Период и частота обращения. Явление инерции. Первый закон Ньютона. Масса тела. Взаимодействие тел. Сила. Правило сложения сил. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.	
27. Механика. Законы сохранения	8	Закон всемирного тяготения. Искусственные спутники Земли. <i>Вес тела. Невесомость. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира.</i> Импульс. Закон сохранения импульса. <i>Реактивное движение.</i> Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Закон сохранения механической энергии	
28. Механические колебания и волны	11	Механические колебания. <i>Период, частота и амплитуда колебаний. Период колебаний математического и пружинного маятников.</i> Механические волны. <i>Длина волны. Звук.</i>	
29. Электромагнитное поле	13	Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током. Сила Ампера. Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция. <i>Электрогенератор.</i> Переменный ток. <i>Трансформатор. Передача</i>	

		<p><i>электрической энергии на расстояние.</i></p> <p><i>Колебательный контур. Электромагнитные колебания. Электромагнитные волны и их свойства. Скорость распространения электромагнитных волн. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора. Принципы радиосвязи и телевидения.</i></p> <p><i>Свет – электромагнитная волна. Дисперсия света. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.</i></p>	
30. Квантовые явления	15	<p><i>Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. Линейчатые оптические спектры. Поглощение и испускание света атомами.</i></p> <p><i>Состав атомного ядра. Зарядовое и массовое числа.</i></p> <p><i>Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер. Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучения. Период полураспада. Методы регистрации ядерных излучений.</i></p> <p><i>Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Источники энергии Солнца и звезд. Ядерная энергетика.</i></p> <p><i>Дозиметрия. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Экологические проблемы работы атомных электростанций.</i></p>	
Повторение	2		

31. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов (всего)	Из них (количество часов)	
			Лабораторные, практические работы	Контрольные работы
1.	Кинематика.	11	1	1
2.	Динамика.	8	-	1
3.	Механика. Законы сохранения.	8	-	1
4.	Механические колебания и волны.	11	1	1
5.	Электромагнитное поле.	13	2	1
6.	Квантовые явления.	15	2	1
7.	Повторение	2	-	-
ИТОГО:		68	6	6

4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ для 9 класса (количество часов в год 68/2 в неделю)

№ урока	Тема урока	Домашнее задание	Дата	Корректировка КТП	Дополнительная информация с учетом специфики предмета (демонстрации, лабораторный опыт и т.д.)
Тема 1. Кинематика. 11 часов					
1.	Механическое движение.	§ 1			
2.	Путь и перемещение.	§ 2, 3			
3.	Прямолинейное равномерное движение. Средняя скорость. Уравнение прямолинейного равномерного движения.	§ 4			
4.	Входная контрольная работа	Повторить § 4			
5.	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	§ 5			

6.	Уравнение прямолинейного равноускоренного движения.	§ 6, 7			
7.	Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении. Решение задач.	§ 8			
8.	Лабораторная работа № 1 «Исследование равноускоренного движения»	Стр. 269			
9.	Система отсчета и относительность движения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая система мира.	§ 9			
10.	Контрольная работа № 1 по теме «Кинематика».				
Тема 2. Динамика. 8 часов					
11.	Инерция. Первый закон Ньютона. Сложение сил. Равнодействующая сила.	§ 10			
12.	Второй закон Ньютона.	§ 11			
13.	Третий закон Ньютона.	§ 12			
14.	Свободное падение. Невесомость.	§ 13			
15.	Движение тел под действием силы тяжести.	§ 14			
16.	Закон всемирного тяготения.	§ 15			
17.	Закон всемирного тяготения. Решение задач.	§ 16			
18.	Контрольная работа № 2 по теме «Динамика»	§ 17			
Тема 3. Механика. Законы сохранения. 8 часов					
19.	Криволинейное движение.	§ 18			
20.	Движение по окружности.	§ 19			
21.	Искусственные спутники Земли.	§ 20			
22.	Импульс. Закон сохранения импульса.	§ 21			
23.	Реактивное движение. Реактивный двигатель. Решение задач.	§ 22			
24.	Закон сохранения механической энергии.	§ 23			
25.	Закон сохранения механической энергии. Решение задач.	§ 23			

26.	Контрольная работа № 3 по теме «Механика. Закон сохранения импульса».				
Тема 4. Механические колебания и волны. 11 часов					
27.	Механические колебания. Свободные колебания. Маятник.	§ 24, § 25			
28.	Период, частота, амплитуда, фаза колебаний.	§ 26			
29.	Лабораторная работа № 2 «Исследование колебаний маятника»				
30.	Гармонические колебания. Энергия колебательных систем.	§ 27, § 28			
31.	Вынужденные колебания. Резонанс.	§ 29, 30			
32.	Механические волны. Продольные и поперечные волны.	§ 31, § 32			
33.	Длина волны.	§ 33			
34.	Звук. Громкость звука и высота тона.	§ 34, 35, 36			
35.	Распространение звука. Скорость звука.	§ 37, 38			
36.	Отражение звука. Эхо. Звуковой резонанс.	§ 39, 40			
37.	Контрольная работа № 4 по теме «Механические колебания и волны»				
Тема 5. Электромагнитное поле. 13 часов					
38.	Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Неоднородное и однородное магнитное поле.	§ 42, 43			
39.	Направление линий магнитного поля.	§ 44			
40.	Действие магнитного поля на проводник с током.	§ 45			
41.	Вектор индукции магнитного поля	§ 46			
42.	Лабораторная работа № 3 «Наблюдение действия магнитного поля на проводник с током»				
43.	Магнитный поток. Электромагнитная индукция. опыты Фарадея.	§ 47, 48			

44.	Лабораторная работа № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции»	§ 49, Стр. 278			
45.	Переменный ток. Электродвигатель. Трансформатор. Передача электрической энергии на расстояние.	§ 51			
46.	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.	§ 52, 53, 58			
47.	Колебательный контур. Электромагнитные колебания.	§ 54, 55			
48.	Принципы радиосвязи и телевидения.	§ 56			
49.	Свет – электромагнитная волна. Дисперсия света. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.	§ 58, 60			
50.	Контрольная работа № 5 по теме «Электромагнитное поле»				
Тема 6. Квантовые явления. 15 часов					
51.	Радиоактивность, α , β , γ – излучения.	§ 65			
52.	Опыты Резерфорда. Планетарная модель атома.	§ 66			
53.	Оптические спектры. Поглощение и испускание света атомами.	§ 62-64			
54.	Радиоактивные превращения атомных ядер. Методы исследования частиц.	§ 67, 68			
55.	Открытие протона и нейтрона.	§ 69, 70			
56.	Состав атомного ядра. Изотопы. α и β - распад.	§ 71			
57.	Ядерные силы, энергия связи атомных ядер.	§ 72,73			
58.	Деление ядер урана. Ядерные реакции.	§ 74,75			
59.	Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций.	§ 76,77			
60.	Лабораторная работа № 5 «Изучение деления ядра атома урана по фотографиям треков»	Стр. 280			

61.	Дозиметрия. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Закон радиоактивного распада. Период полураспада.	§ 78			
62.	Источники энергии Солнца и звезд. Термоядерная реакция.	§ 79			
63.	Элементарные частицы. Античастицы.	§ 80			
64.	Лабораторная работа № 6 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»	Стр.281			
65.	Контрольная работа № 6 по теме «Квантовые явления»				
66.	Итоговая контрольная работа				
Повторение 2 часа.					
67.	Физические законы и границы их применимости.				
68.	Роль физики в формировании научной картины мира.				

Годовая промежуточная аттестация проводится в форме итоговой контрольной работы

Сводная таблица уроков контроля знаний, умений, навыков

Количество контрольных работ			Количество лабораторных работ		
I	II	год	I	II	год
3	3	6	2	4	6

6. Планируемые результаты освоения предмета.

Личностные, предметные и метапредметные результаты освоения физики

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность 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 и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- 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;
- 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;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- 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.

Предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- понимание и способность объяснять такие физические явления, как процессы испарения и плавления вещества, охлаждение жидкости при испарении, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электромагнитная индукция, отражение и преломление света, дисперсия света, возникновение линейчатого спектра излучения;
- умения измерять, температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха, силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;
- владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости объема газа от давления при постоянной температуре, силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, направления индукционного тока от условий его возбуждения, угла отражения от угла падения света;
- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца;
- понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
- умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

