

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №3»
администрации МО «Гусевский городской округ»**

«Рассмотрено»
на заседании МО
Руководитель МО

_____ /Севастьянова./

«__» _____ 2021 г.

«Согласовано»

Заместитель директора
по УВР МАОУ «СОШ № 3»

_____ /Данилова Е.С./

«__» _____ 2021 г.

«Утверждаю»

Директор МАОУ «СОШ №3»
/Гельфгат Н.О./

«__» _____ 2021г.

Документ подписан электронной подписью

Гельфгат Наталья Олеговна

Директор

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

"СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3 ИМЕНИ ГЕРОЯ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ВАЛЕРИЯ СЕРГЕЕВИЧА ПАЛАМАРЧУКА"

12A1393D0EC93F296CDA5F210F4FC3F0

Срок действия с 31.07.2023 до 23.10.2024

Рабочая программа

по предмету физика в 8-х классах

Количество часов по программе - 70

Количество часов в неделю - 2

Составитель:

Железнова

Маргарита Радомировна

высшая квалификационная
категория

2021 г

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика»

В результате освоения содержания учащиеся должны:

знать/понимать

- смысл понятий: электрическое поле, магнитное поле;
- смысл физических величин: внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;
- смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, Ома для участка цепи, Джоуля - Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

уметь

- описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление света;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электромагнитных и световых явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации
- естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно- популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: рационального использования, обеспечения безопасности в процессе использования электрических приборов, водопровода, сантехники и газовых приборов.

Личностные результаты:

- 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.

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;
- 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.

2. Содержание учебного предмета

1. Повторение курса физики 7 класса (4 часа)

2. Тепловые явления (28 часов)

Тепловые явления. Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии. Количество теплоты. Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Температура и её измерение. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Удельная теплоёмкость.

Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.

Плавление и кристаллизация. Удельная теплота плавления. Температура плавления.

Парообразование и конденсация. Удельная теплота парообразования. Испарение и кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Насыщенный пар. Влажность воздуха.

Уравнение теплового баланса без агрегатных переходов.

Уравнение теплового баланса с агрегатными переходами.

Принципы работы тепловых двигателей. Паровая турбина. Реактивный двигатель. Двигатель внутреннего сгорания. КПД теплового двигателя. Преобразование энергии при работе теплового двигателя. Тепловые двигатели и защита окружающей среды.

Демонстрации

Принцип действия термометра.

Явления плавления и кристаллизации.

Изменение внутренней энергии тела при совершении работы

Явления испарения.

и теплопередаче.

Кипение воды.

Теплопроводность различных материалов.

Постоянство температуры кипения жидкости.

Конвекция в жидкостях и газах.

Измерение влажности воздуха психрометром или гигрометром.

Теплопередача путём излучения.

Устройство четырёхтактного двигателя внутреннего сгорания.

Сравнение удельных теплоёмкостей различных веществ.

Устройство паровой турбины.

Лабораторная работа

- Измерение удельной теплоёмкости вещества.

2. Электромагнитные явления (23 часа)

Электризация тел. Электрические взаимодействия. Два рода электрических зарядов. Строение атома и носители электрического заряда. Проводники и диэлектрики. Закон сохранения электрического заряда. Взаимодействие зарядов. Элементарный электрический заряд.

Электрическое поле. Энергия электрического поля. Конденсаторы. Напряжение.

Электрический ток. Условия существования тока. Источники тока. Электрическая цепь. Действия электрического тока.

Сила тока. Измерение силы тока. Амперметр. Напряжение. Измерение напряжения. Вольтметр.

Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление. Закон Ома для участка цепи.

Полупроводники и полупроводниковые приборы.

Магнитные взаимодействия. Взаимодействие постоянных магнитов. Опыт Эрстеда.

Взаимодействие между проводниками с токами и магнитами. Электромагниты.

Электромагнитное реле.

Магнитное поле, действие магнитного поля на рамку с током. Электроизмерительные приборы.

Электродвигатель. Действие магнитного поля на движущиеся заряженные частицы.

Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Правило Ленца. Самоиндукция.
Последовательное и параллельное соединения проводников. Реостаты.
Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Киловатт-час. Короткое замыкание и предохранители.
Производство и передача электроэнергии. Генератор переменного тока. Переменный ток. Типы электростанций и их воздействие на окружающую среду.
Теория Максвелла и электромагнитные волны. Принципы радиосвязи.

Демонстрации

Электризация тел.
Измерение напряжения вольтметром.
Два рода электрических зарядов.
Изучение зависимости электрического сопротивления проводника от его
Устройство и действие электроскопа.
длины, площади поперечного сечения и материала.
Проводники и изоляторы.
Удельное сопротивление.
Электризация через влияние.
Реостат и магазин сопротивлений.
Перенос электрического заряда с одного тела на другое.
Зависимость силы тока от напряжения на участке электрической цепи.
Закон сохранения электрического заряда.
Опыт Эрстеда.
Источники постоянного тока.
Магнитное поле тока.
Составление электрической цепи.
Действие магнитного поля на проводник с током.
Измерение силы тока амперметром.
Устройство электродвигателя.
Наблюдение постоянства силы тока на разных участках
неразветвленной электрической цепи.

Лабораторные работы

- Сборка электрической цепи. Измерение силы тока и напряжения.
- Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Измерение сопротивления.
- Изучение последовательного соединения проводников.
- Изучение параллельного соединения проводников.
- Изучение теплового действия тока и нахождение КПД электрического нагревателя.
- Изучение магнитных линий.
- Наблюдение и изучение явления электромагнитной индукции. Принцип действия трансформатора.

3. ВПМ. Оптические явления (14 ч), преподаваемый в рамках Центра «Точка роста»

Действия света. Источники света. Скорость света.
Прямолинейность распространения света. Тень и полутень. Солнечные и лунные затмения.
Отражение света. Зеркальное и диффузное отражения света. Законы отражения света. Плоское зеркало. Изображение в зеркале.
Преломление света. Законы преломления света. Преломление света в плоскопараллельной пластинке и призме.
Линзы. Типы линз. Основные элементы линзы. Собирающие и рассеивающие линзы. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображения в линзах.

Глаз как оптическая система. Недостатки зрения и их исправление. Оптические приборы. Фотоаппарат и видеокамера.
Микроскоп и телескоп.
Дисперсия света. Цвет. Как глаз различает цвета.

Демонстрации

Источники света.
Ход лучей в рассеивающей линзе.
Прямолинейность распространения света.
Получение изображения с помощью линз.
Закон отражения света.
Принцип действия проекционного аппарата и фотоаппарата.
Изображение в плоском зеркале.
Модель глаза.
Преломление света.
Дисперсия белого света.
Ход лучей в собирающей линзе.
Получение белого света при сложении света разных цветов.

Лабораторные работы

- Исследование зависимости угла отражения от угла падения.
- Исследование явления преломления света.
- Изучение свойств собирающей линзы.
- Наблюдение явления дисперсии.

Подведение итогов учебного года (1 ч).

Требования к уровню подготовки

Требования к уровню подготовки отвечают требованиям, сформулированным в ФГОС, и проводятся ниже.

Предметными результатами изучения физики в 8 классе являются:

Общие:

- 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.

Частные:

- 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, отражение и преломление света;
- 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 силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, угла отражения от угла падения света;
- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: 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.).

Формы и средства контроля

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная, парная, групповая, интерактивная.

Методы обучения.

- По источнику знаний: словесные, наглядные, практические;
- По уровню познавательной активности: проблемный, частично-поисковый, объяснительно-иллюстративный;
- По принципу расчленения или соединения знаний: аналитический, синтетический, сравнительный, обобщающий, классификационный.

Виды и формы контроля.

Для оценки учебных достижений обучающихся используется:

- текущий контроль в виде проверочных работ и тестов;
- тематический контроль в виде контрольных работ;
- итоговый контроль в виде контрольной работы и теста.
- комплексный зачет (итоговая проверка знаний, включающая проверку теоретического материала и практических навыков);
- проектная работа

Формы и средства контроля.

Основными методами проверки знаний и умений учащихся по физике являются устный опрос, письменные и лабораторные работы. К письменным формам контроля относятся: физические диктанты, самостоятельные и контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса.

3. Тематическое планирование по физике

Класс 8

Количество часов

Всего 70 часов; в неделю 2 часа.

График реализации рабочей программы по физике 8 класс (базовый уровень)

№ п/п	Раздел/темы	Количество часов	Часы внеаудиторной занятости	Плановые контрольные уроки	
				лабораторные работы	контрольные работы
1	Повторение 7 класса	2		0	1
					КР № 1 Входная контрольная работа
2	Тепловые явления	30	23	2	3
				ЛР № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры» ЛР № 2 «Определение удельной теплоемкости твердого тела»	КР №2 «Количество теплоты при нагревании (охлаждении) и сгорании топлива» КР №3 по теме «Изменение агрегатных состояний» КР № 4 административная по итогам I полугодия

3	Электромагнитные явления	22	15	5	2
				<p>ЛР № 3 «Сборка простейшей электрической цепи и измерение силы тока»</p> <p>ЛР № 4 «Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Вычисление сопротивления проводника».</p> <p>ЛР № 5 «Изучение последовательного соединения проводников».</p> <p>ЛР № 6 «Изучение параллельного соединения проводников».</p> <p>ЛР № 7 «Измерение работы и мощности электрического тока»</p>	<p>КР № 5 по теме «Постоянный электрический ток»</p> <p>КР № 6 по теме «Работа и мощность тока»</p>
4	Внутрипредметный модуль Оптические явления	14	10	3	1
				<p>ЛР № 8 «Исследование зависимости отражения от угла падения света»</p> <p>ЛР № 9 «Исследование явления преломления света»</p> <p>ЛР № 10 «Получение изображения с помощью собирающей линзы».</p>	<p>КР № 7 «Световые явления»</p>
	Подведение	2	1	0	1

итогов учебного года				КР № 8 административный мониторинг «Промежуточная аттестация по итогам учебного года»
Итого:	70		10	8

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ФИЗИКА.8 класс (базовый уровень)
(70 часов, из них 16 часов – внутрипредметный модуль)

№	Название раздела, темы урока	Количество часов
1	Повторение материала 7 класс	1
2	КР № 1 Входная контрольная работа	1
	ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ	30
3	Внутренняя энергия. Способы её изменения	1
4	Тепловое движение. Температура и способы ее измерения.	1
5	Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	1
6	Применение видов теплопередачи в природе и технике	1
7	Количество теплоты при нагревании и охлаждении. Единицы измерения количества теплоты. График зависимости количества теплоты от времени.	1
8	Удельная теплоемкость. Единицы измерения удельной теплоемкости тела.	1
9	Решение задач на расчет количества теплоты при нагревании и охлаждении	1
10	ЛР № 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды с разной температурой»	1
11	Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива. Количество теплоты при сгорании топлива.	1
12	Решение задач на расчет количества теплоты при сгорании топлива.	1
13	ЛР № 2 «Определение удельной теплоемкости твердого тела»	1
14	Решение задач на тепловой баланс без агрегатных переходов.	1
15	КР № 2 по теме «Количество теплоты при нагревании (охлаждении) и сгорании топлива».	1
16	Обобщение материала по теме «Количество теплоты при нагревании (охлаждении) и сгорании топлива».	1
17	Количество теплоты при плавлении и отвердевании твердых тел. График плавления. Удельная теплота плавления.	1
18	Решение задач на расчет количества теплоты при плавлении и отвердевании	1
19	Испарение и конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкостей и выделение ее при конденсации пара	1
20	Кипение. Расчет количества теплоты при парообразовании и конденсации	1
21	Решение задач на расчет количества теплоты при изменении агрегатных состояний вещества и при изменении температуры твердых и жидких тел	1
22	Влажность воздуха. Насыщенный пар. Способы определения влажности воздуха.	1
23	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	1

24	Коэффициент полезного действия.	1
25	Урок – конференция «Тепловые машины. КПД».	1
26	Решение задач на КПД тепловых двигателей.	1
27	Подготовка к контрольной работе. Решение задач по теме «Агрегатные состояния».	1
28	КР № 3 по теме «Изменение агрегатных состояний»	1
29	Анализ КР № 3. Повторение темы «Тепловые явления»	1
30	Решение задач повышенной сложности по теме «Теплообмен с агрегатными переходами»	1
31	КР № 4 Административный мониторинг за I полугодие учебного года.	1
32	Аморфные тела. Анализ мониторинга.	1
	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ	22
33	Строение атомов. Объяснение электризации. Электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда.	1
34	Решение задач на строение атомов.	1
35	Электрический ток. Источники тока.	1
36	Электрическая цепь и ее составные части.	1
37	Действия электрического тока. Направление тока. Ток в металлах. Сила тока. Амперметр. Единицы измерения силы тока.	1
38	ЛР № 3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока амперметром»	1
39	Решение задач на расчет силы тока.	1
40	Напряжение. Вольтметр. Единицы измерения напряжения.	1
41	Электрическое сопротивление проводников. Закон Ома для участка цепи.	1
42	Удельное сопротивление проводников. Единицы измерения сопротивления.	1
43	ЛР № 4 «Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Вычисление сопротивления проводника».	1
44	Решение задач на расчет сопротивления проводника.	1
45	Решение задач на закон Ома.	1
46	Последовательное соединение проводников. Свойства последовательного соединения проводников.	1
47	ЛР № 5 «Изучение последовательного соединения проводников».	1
48	Параллельное соединение проводников. Свойства параллельного соединения проводников.	1
49	Решение задач на расчет силы тока, напряжения и сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников.	1
50	ЛР № 6 «Изучение параллельного соединения проводников».	1
51	КР № 5 по теме «Постоянный электрический ток»	1
52	Работа и мощность электрического тока.	1
53	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца	1
54	ЛР № 7 «Измерение работы и мощности электрического тока»	1
	Внутри предметный модуль ОПТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ	14
55	Источники света. Распространение света. Видимое движение светил	1
56	Закон отражения света. Плоское зеркало. Принципы построения изображения и области видимости.	1
57	Тень и полутень	1
58	Решение задач на законы отражения.	1
59	ЛР № 8 «Исследование зависимости отражения от угла падения света»	1
60	Преломление света. Призма. Плоскопараллельная пластинка.	1

61	Решение задач на законы преломления.	1
62	ЛР № 9 «Исследование явления преломления света»	1
63	Собирающие и рассеивающие линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы.	1
64	ЛР № 10 «Получение изображения с помощью собирающей линзы».	1
65	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1
66	КР № 7 «Световые явления»	1
67	Урок-конференция. Человеческий глаз и оптические приборы.	1
68	Решение задач повышенной сложности. Повторение. Подготовка к контрольной работе за год.	1
	ПОВТОРЕНИЕ	2
69	КР № 8 административный мониторинг «Промежуточная аттестация по итогам учебного года»	1
70	Урок-конференция «Свет и цвет». Подведение итогов учебного года.	1
	Итого	70
	В том числе ВПМ	14

Приложение 1

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ УЧАЩИХСЯ. ФОРМЫ И СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ

Оценка устных ответов учащихся

Оценка 9-10 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 7-8 ставится в том случае, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 9, 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 4-6 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 препятствующих 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 2-3 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 10 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

Оценка 9 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более одной ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

Оценка 7-8 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 4-6 ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 работы.

Оценка 1-3 ставится за работу, невыполненную совсем или выполненную с грубыми ошибками в заданиях.

Оценка лабораторных работ

Оценка 9-10 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 7-8 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 4-6 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 2-3 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, единицу 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.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

Учебно – методическое и материально–техническое обеспечение образовательного процесса

ФГОС предполагает приоритет личностно-ориентированного подхода к процессу обучения, развитие у учащихся широкого комплекса общих учебных и предметных умений, овладение способами деятельности, формирующими познавательную, коммуникативную компетенции. Материально-техническое обеспечение учебного процесса должно быть достаточным для эффективного решения этих задач и подчиняться следующим требованиям:

Список литературы (основной и дополнительный)

1. Авторская программа Генденштейна Л.И. и Дика Ю.И.(Программы и примерное поурочное планирование для общеобразовательных учреждений. Физика. 7—11 классы/ авт.-сост. Л. Э. Генденштейн, В. И. Зинковский. — М.:Мнемозина, 2010.
2. Генденштейн Л.Э., Кайдалов А.Б., Кожевников В.Б. Задачник. 8 класс. Мнемозина 2014
3. Генденштейн Л.Э., Кайдалов А.Б., Кожевников В.Б. Методические материалы. Пособие для учителя. 7, 8, 9 классы. Мнемозина
4. Генденштейн Л.Э., Кайдалов А.Б., Кожевников В.Б. Самостоятельные работы. 8 класс. Мнемозина
5. Генденштейн Л.Э., Кайдалов А.Б., Кожевников В.Б. Тематические контрольные работы. 8 класс. Мнемозина
6. Генденштейн Л.Э., Кайдалов А.Б., Кожевников В.Б. Тетради для лабораторных работ. 8 класс. Мнемозина
7. Генденштейн Л.Э, Кирик Л.А, Гельфгат И.М. Решение ключевых задач по физике 7-9 классы – Илекса 2013
8. Горелов Л.А Интегрированные уроки физики 7-11 – М. Вако 2009
9. Примерная программа, созданная на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта.(примерная программа по учебным предметам. Физика 7-9 классы. М.:Просвещение,2010 год
10. Учебник: Перишкин А.В. Физика. 8 класс. В 2ч. Ч.1. учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Мнемозина, 2012.

Информационно-коммуникативные средства

- Мультимедийные обучающие программы по физике
- CD диски к УМК (учебнику)

Технические средства обучения

- CD/DVD -проигрыватели
- Компьютер
- Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, картинок
- Экран и мультимедийный проектор
- Лабораторное оборудование