

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа имени Кыргыз Идама села Нарын
Эрзинского кожууна Республики Тыва

СОГЛАСОВАНО
ЗДУВР *Комбу* Комбу Ч.М.
от « 29 » августа 2023г



Рабочая программа
по физике
для 7 класса

Составитель: учитель физики
Шириндиви Бямбасурэн Рудиковна

2023 г

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 7 класса составлена в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования, на основе примерной программы основного общего образования по физике и авторской программы А.В.Перышкин, рекомендованной МО РФ.

Данная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, даёт распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов и тем учебного предмета, определяет набор практических работ, необходимых для формирования ключевых компетенций учащихся.

Физика в современном обществе имеет исключительно важное значение для общего образования и формирования мировоззрения. Первый год обучения необходимо посвятить пробуждению и развитию у учащихся интереса к физике, без которого не может быть успешного обучения в последующие годы.

Общая характеристика учебного предмета

Курс физики А.В. Перышкина составлен в соответствии с возрастными особенностями подросткового периода, когда ребенок устремлен к реальной практической деятельности, познанию мира, самопознанию и самоопределению. Курс ориентирован в первую очередь на деятельностный компонент образования, что позволяет повысить мотивацию обучения, в наибольшей степени реализовать способности, возможности, потребности и интересы ребенка.

Изучение физики в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

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

- производственных и культурных потребностей человека.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 7-го класса предусматривает обучение физики в объеме 68 часов, 2 часа в неделю.

Программой предусмотрено изучение разделов:

1. Введение - 4 часа.
2. Первоначальные сведения о строении вещества - 6 часов.
3. Взаимодействие тел - 21 час.
4. Давление твердых тел, жидкостей и газов - 20 час.
5. Работа и мощность. Энергия - 13 часов.
6. Резервное время - 4 часов.

По программе за год учащиеся должны выполнить 7 контрольных работ и 11 лабораторных работ.

Основное содержание программы

Введение. Физика и физические методы изучения природы

Физика - наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Измерение физических величин. Международная система единиц. Научный метод познания. Наука и техника.

Демонстрации

Наблюдение физических явлений:

1. Свободное падение тел.
2. Колебания маятника.
3. Притяжение стального шара магнитом.
4. Свечение нити электрической лампы.
5. Электрические искры.

Лабораторные работы

1. Определение цены деления измерительного прибора.
2. Измерение размеров малых тел.

Строение и свойства вещества

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества.

Демонстрации

1. Диффузия в растворах и газах, в воде.
2. Модель хаотического движения молекул в газе.
3. Демонстрация расширения твердого тела при нагревании.

Механические явления:

Кинематика

Механическое движение. Относительность движения. Траектория. Путь. Равномерное движение. Скорость. Средняя скорость. Инерция.

Демонстрации

1. Явление инерции.
2. Равномерное прямолинейное движение.
3. Зависимость траектории движения тела от выбора системы отсчета.

Динамика

Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса - скалярная величина. Плотность вещества. Сила - векторная величина. Движение и силы. Сила тяжести. Сила упругости. Сила трения.

Демонстрации

1. Сравнение масс тел с помощью равноплечих весов.
2. Измерение силы по деформации пружины.
3. Свойства силы трения.
4. Сложение сил.

Лабораторные работы

1. Измерение массы тела.
2. Измерение плотности твердого тела.
3. Измерение объёма тела.
4. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.

Давление твердых тел, жидкостей и газов

Давление. Атмосферное давление. Давление в жидкостях и газах. Вес воздуха. Сообщающиеся сосуды. Манометры. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условие плавания тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

Демонстрации

1. Давление твердых тел, жидкостей и газов.
2. Сообщающиеся сосуды.
3. Вес воздуха.
4. Манометры.
5. Барометр.

6. Опыт с магдебургскими полушариями.
7. Опыт с шаром Паскаля.
8. Опыт с ведром Архимеда.
9. Плавание тел.

Лабораторные работы

1. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
2. Выяснения условий плавания тела в жидкости.

Работа и мощность. Энергия

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Рычаг. Блок. Правило рычага. Золотое правило механики. Условия равновесия тел. Коэффициент полезного действия. Энергия. Потенциальная и кинетическая энергии. Закон сохранения механической энергии.

Демонстрации

1. Простые механизмы.
2. Условия равновесия.
3. Правило рычагов.
4. Закон сохранения энергии.

Лабораторные работы

1. Выяснения условий равновесия рычага.
2. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

Требования к уровню подготовки выпускников 7 класса

В результате изучения физики в 7 классе ученик должен

знать/понимать:

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, физическое тело, взаимодействие, атом, молекулы, броуновское движение, диффузия, агрегатные состояния, атмосферное давление, инерция,
- смысл физических законов: закона Паскаля; Архимеда; Гука
- смысл физических величин: путь, скорость; масса, плотность, сила; давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;

уметь:

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, диффузию;

- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы (СИ);
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых и электромагнитных явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественно-научного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в различных формах (словесно, с помощью рисунков);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств.

Результаты освоения курса физики

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 и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- 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 поставленных 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.

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 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, 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.

Учебно-тематический план 7 класс

Раздел	Тема	Количество часов	Контрольные работы	Проверочные тесты	Самостоятельные работы	Лабораторные работы
I	Физика и физические методы изучения природы	4	0	1	0	1
II	Первоначальные сведения о строении вещества	6	1	1	1	1
III	Взаимодействие тел	21	2	2	2	5
IV	Давление твердых тел, жидкостей и газов	21	2	3	3	2
V	Работа и мощность. Энергия	12	1	2	2	2
VI	Обобщающее повторение	4	1	0	0	0
Итого		68	7	9	7	11

Календарно-тематическое планирование 7 класс

№	Тема урока	Количество часов	Дата		Домашняя работа
			План	Факт	
1	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты	1			Прочитать § 1-3; Ответить на вопросы на с. 4, 6, 8 учебника; Выполнить задание на с. 5 учебника.
2	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность	1			Прочитать § 4, 5; Ответить на вопросы на с. 11, 14 учебника; Выполнить упражнение 1 на с. 11 учебника; Выполнить задания 2, 3 на с. 15 учебника.
3	Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления измерительного прибор	1			Повторить материал § 4, 5; Выполнить задания 1-4 с. 11 учебника; Задание (работа в парах).
4	Физика и техника	1			Прочитать § 6. Ответить на вопросы на с. 19 учебника. Выполнить тест на с. 20 учебника. Выполнить задания 1–3 на с. 19 учебника (по желанию).
5	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение	1			§ 7—9. Задание в конце § 9 Под- готовиться к лабораторной работе № 2 (ответить на вопросы в тетради для лабораторных работ).
6	Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел»	1			Повторить § 7—9. Оформить лабораторную работу, сверить выводы, сделанные в работе, с материалом параграфа.
7	Движение молекул. Диффузия	1			Решить задачи § 10.
8	Взаимодействие молекул	1			§ 11 Задание в конце § 11
9	Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел	1			§ 12, 13 Задание в конце § 13 «Проверь себя». Выполнить тест № 2 по теме «Строение

					вещества» из электронного приложения.
10	Зачет по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	1			Повторить § 13.
11	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	1			§ 14, 15 Упражнение 2 Задания в конце § 14, 15
12	Скорость. Единицы скорости	1			§ 16 Упражнение 3 Задание в конце § 16
13	Расчет пути и времени движения. Решение задач	1			§ 17 Упражнение 4 Задание в конце § 17 Выполнить задание к § 17 и тест № 3 по теме «Механическое движение» из электронного приложения.
14	Инерция	1			§ 18 Упражнение 5 Задание в конце § 18
15	Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы	1			Прочитать § 19
16	Измерение массы тела на весах. Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	1			§ 20, 21 Упражнение 6 Задание в конце § 21 Подготовиться к лабораторной работе 3, ответить на вопросы в тетради для лабораторных работ.
17	Плотность вещества	1			Решить задачи 140, 148, 149 из Сборника.
18	Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела»	1			§ 22 Упражнение 7 Задание в конце § 22 Подготовиться к лабораторным работам 4 и 5 (ответить на вопросы в тетради для лабораторных работ).
19	Лабораторная работа № 5 «Определение плотности твердого тела»	1			Решить задачи 157, 170, 172 из Сборника.
20	Расчет массы и объема тела по его плотности	1			§ 23 Упражнение 8 Задание в конце § 23. Выполнить задание к § 23 из электронного приложения.

21	[[Явление тяготения. Сила тяжести	1			Повторить темы «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»; решить задачи 166, 173, 174, 179 из Сборника. Подготовиться к контрольной работе.
22	Контрольная работа по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»	1			Повторить § 23.
23	Сила	1			§ 24, 25 Упражнение 9. Решить задачи 205, 206 из Сборника.
24	Явление тяготения. Сила тяжести	1			§ 25 Упражнение 9. Решить задачи 206, 211 из Сборника.
25	Сила упругости. Закон Гука	1			§ 26 Решить задачи 222, 224, 225 из Сборника.
26	Вес тела. Невесомость. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела	1			§ 27, 28 Упражнение 10. Выполнить задания к § 29 из электронного приложения. Подготовить презентацию по теме «Солнечная система».
27	Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет	1			§ 29 Самостоятельно ознакомьтесь с текстом рубрики «Это любопытно».
28	Динамометр. Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	1			Решить задачи 233, 234 из Сборника. Оформить лабораторную работу 6
29	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил	1			§31. Решить задачи 226, 243 из Сборника.
30	Сила трения. Трение покоя	1			§ 32, 33 Упражнение 13 Подготовиться к лабораторной работе 7 (ответить на вопросы в тетради для лабораторных работ).
31	Лабораторная работа № 7 «Измерение силы трения с помощью динамометра». Трение в природе и технике	1			§ 34 Решить задачи 244, 247, 252, 255 из Сборника.

32	Решение задач	1			Подготовиться к контрольной работе. «Итоги главы». Выполнить тест № 4 по теме «Взаимодействие тел» из электронного приложения.
33	Контрольная работа по темам «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы», «Равнодействующая си	1			Повторить § 34.
34	Давление. Единицы давления	1			§ 35 Упражнение 14 (1, 3, 4). Задание в конце § 35
35	Способы уменьшения и увеличения давления. Решение задач	1			§ 36 Упражнение 15 Задания 1 и 3 в конце § 36. Выполнить задание к § 36 из электронного приложения.
36	Давление газа	1			Прочитать § 37; Ответить на вопросы на с. 109 учебника; Выполнить задание на с. 109 учебника.
37	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	1			Прочитать § 38; Ответить на вопросы на с. 111 учебника; Выполнить упражнение 16 на с. 112 учебника; Выполнить задание на с. 112 учебника.
38	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1			Прочитать § 39, 40; Ответить на вопросы на с. 115, 119 учебника; Выполнить упражнение 17 на с. 119 учебника.
39	Решение задач	1			Повторить § 37; Ответить на вопросы на с. 109 учебника; Выполнить задание 2 на с. 119 учебника.
40	Сообщающиеся сосуды	1			Прочитать § 41; Ответить на вопросы на с. 122 учебника; Выполнить упражнение 18 на с. 122, 124 учебника.

41	Вес воздуха. Атмосферное давление	1			Прочитать § 42, 43; Ответить на вопросы на с. 126, 128 учебника; Выполнить задание на с. 126, 127 учебника. Выполнить упражнение 20 на с. 129 учебника.
42	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	1			Прочитать § 44; Ответить на вопросы на с. 131 учебника; Выполнить упражнение 21 на с. 131, 132 учебника.
43	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	1			Прочитать § 45, 46; Ответить на вопросы на с. 135, 137 учебника; Выполнить упражнение 22, 23 на с. 135, 137 учебника.
44	Манометры	1			Прочитать § 47; Ответить на вопросы на с. 140 учебника.
45	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс	1			Прочитать § 48, 49; Ответить на вопросы на с. 141, 143 учебника; Выполнить упражнение 24, 25 на с. 141, 144 учебника.
46	Контрольная работа по теме «Гидростатическое и атмосферное давление»	1			Повторить § 48, 49.
47	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	1			Прочитать § 50; Ответить на вопросы на с. 147 учебника;
48	Закон Архимеда	1			Прочитать § 51; Ответить на вопросы на с. 150 учебника; Выполнить упражнение 26 (1-3) на с. 150 учебника.
49	Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1			Повторить § 51; Выполнить упражнение 26 (4-6) на с. 150, 151 учебника.
50	Плавание тел. Решение задач	1			Прочитать § 52; Ответить на вопросы на с. 154 учебника; Выполнить упражнение 27 на с. 155

					учебника.
51	Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости»	1			Повторить § 37; Выполнить задание на с. 155, 156 учебника.
52	Плавание судов. Воздухоплавание	1			Прочитать § 53, 54; Ответить на вопросы на с. 160 учебника; Выполнить упражнение 28 (1, 2) на с. 157 учебника.
53	Решение задач	1			Повторить материал § 35-54, подготовиться к контрольной работе; Выполнить тест на с. 162, 163 учебника.
54	Контрольная работа по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1			Повторить § 35-54.
55	Механическая работа. Единицы работы	1			Прочитать § 55; Ответить на вопросы на с. 166 учебника; Выполнить задание на с. 167 учебника.
56	Мощность. Единицы мощности	1			Прочитать § 56; Ответить на вопросы на с. 170 учебника; Выполнить упражнение 31 (1-4) на с. 170, 171 учебника.
57	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	1			Прочитать § 57, 58; Ответить на вопросы на с. 173, 178 учебника.
58	Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе	1			Прочитать § 59, 60; Ответить на вопросы на с. 177, 180 учебника; Выполнить упражнение 32 на с. 180, 181 учебника.
59	Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага»	1			Повторить § 58-60; Выполнить задание на с. 181 учебника.
60	Блоки. Применение правила рычага к блоку	1			Прочитать § 61; Ответить на вопросы на с. 183 учебника; Выполнить упражнение 33 (2-4) на с. 185 учебника.

61	«Золотое правило» механики. Решение задач	1			Прочитать § 62; Ответить на вопросы на с. 185 учебника; Выполнить задание на с. 185 учебника.
62	Центр тяжести тела. Условия равновесия тел	1			Прочитать § 63, 64; Ответить на вопросы на с. 188, 190 учебника; Выполнить задание на с. 188 учебника.
63	Коэффициент полезного действия механизма	1			Прочитать § 65; Ответить на вопросы на с. 192 учебника.
64	Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	1			Повторить § 65.
65	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия	1			Прочитать § 66, 67; Ответить на вопросы на с. 194, 197 учебника; Выполнить упражнение 34 на с. 197 учебника.
66	Превращение одного вида механической энергии в другой	1			Прочитать § 68; Ответить на вопросы на с. 199 учебника; Выполнить упражнение 35 на с. 199 учебника.
67	Контрольная работа по темам «Работа и мощность», «Простые механизмы», «Энергия»	1			Повторить § 68.
68	Систематизация и обобщение знаний за курс физики 7 класса (вариант урока: Командное соревнование «Экспериментариум»)	1			Повторение

Система оценки учащегося

Оценка устных ответов учащихся

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, 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 применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие 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 ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов; допустил четыре или пять недочетов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы 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 самостоятельных и контрольных работ

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

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

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее $\frac{2}{3}$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее $\frac{2}{3}$ всей работы.

Оценка «1» ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

Оценка лабораторных и практических работ

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

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке 5, но было допущено два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Оценка «1» ставится, если учащийся совсем не выполнил работу.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требований правил безопасного труда!

Перечень ошибок

Грубые ошибки

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

Негрубые ошибки

- Неточности формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия; ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
- Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах; неточности чертежей, графиков, схем.
- Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
- Нерациональный выбор хода решения.

Недочеты

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

- Орфографические и пунктуационные ошибки.

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы:

1. ФЗ РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный компонент государственного стандарта общего образования. Стандарт основного общего образования по физике. // Сборник нормативных документов. Физика. – М.: Дрофа. 2004. с. 196-204.
3. Программа по физике, 7 – 9 класс, авторы А. В. Перышкин.
4. Методическое письмо «О преподавании учебного предмета «Физика» в условиях введения федерального компонента государственного стандарта общего образования».
5. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях.
6. Конституция РФ.
7. Национальная доктрина развития образования.
8. Концепция модернизации российского образования на период до 2010г.

Учебно-методический комплект

1. Лукашик В. И. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений / В. И. Лукашик, Е. В. Иванова. – 17-е изд. –М: Просвещение, 2004. – 224с.
2. Минькова Р.Д. Рабочая тетрадь. К учебнику А.В. Перышкин. Физика 7 класс. - М.:Экзамен, 2014.- 144.
3. Перышкин А.В. Физика 7 класс. Учеб. Для общеобразовательных уч. Заведений. 2 изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013. –224 с.
4. Громцев О.И Тесты по физике. К учебнику физики А. В. Перышкин» Физика 7 кл» М. Экзамен,2014 – 187с.
5. Громцев О.И Самостоятельные и контрольные работы по физике к учебнику А. В. Перышкина» Физика 7-9 кл» М. Экзамен,2014 – 187с.
6. Чеботарева А.В. Тесты по физике 7 класс - М. Экзамен, 2014 – 187с.

Методические пособия

1. Волкова М. А. «Поурочные планы к урокам физики 8 класс» – М: Экзамен, 2014- 334с.
2. Шевцов А. В. «Поурочные планы по физике - М: Экзамен, 2008 – 284 с.
3. Чеботарева А. В. Тесты по физике 7 класс. - М: Дрофа,2009.
4. Марон А.Е. Дидактический материал по физике. 8 кл, М: «Просвещение», 2005.

Интернет-ресурсы

№	Название сайта	Электронный адрес
1	Коллекция «Естественнонаучные эксперименты»: физика	http://experiment.edu.ru –

1	Мир физики: физический эксперимент	http://demo.home.nov.ru
1	Физика в открытом колледже	http://www.physics.ru
1	Газета «Физика» Издательского дома «Первое сентября»	http://fiz.1september.ru
1	Коллекция «Естественно-научные эксперименты»: физика	http://experiment.edu.ru
1	Виртуальный методический кабинет учителя физики и астрономии	http://www.gomulina.orc.ru
1	Задачи по физике с решениями	http://fizzika.narod.ru
1	Занимательная физика в вопросах и ответах: сайт заслуженного учителя РФ В. Елькина	http://elkin52.narod.ru
1	Квант: научно-популярный физико-математический журнал	http://kvant.mccme.ru
1	Информационные технологии в преподавании физики: сайт И. Я. Филипповой	http://ifilip.narod.ru
1	Классная физика: сайт учителя физики Е. А. Балдиной	http://class-fizika.narod.ru
1	Краткий справочник по физике	http://www.physics.vir.ru
1	Мир физики: физический эксперимент	http://demo.home.nov.ru
1	Образовательный сервер «Оптика»	http://optics.ifmo.ru
1	Обучающие трёхуровневые тесты по физике: сайт В. И. Регельмана	http://www.physics-regelman.com
1	Онлайн-преобразователь единиц измерения	http://www.decoder.ru
1	Теория относительности: Интернет-учебник по физике	http://www.relativity.ru
1	Уроки по молекулярной физике	http://marklv.narod.ru/mkt/
1	Физика в анимациях	http://physics.nad.ru
1	Физика в Интернете: журнал «Дайджест»	http://fim.samara.ws
1	Физика вокруг нас	http://physics03.narod.ru
1	Физика для учителей: сайт В. Н. Егоровой	http://fisika.home.nov.ru
1	Физика.ру: сайт для учащихся и преподавателей физики	http://www.fizika.ru
1	Физика студентам и школьникам: сайт А. Н. Варгина	http://www.physica.ru

1	Физикомп: в помощь начинающему физику	http://physicomp.lipetsk.ru
1	Электродинамика: учение с увлечением	http://physics.5ballov.ru
1	Элементы: популярный сайт о фундаментальной науке	http://www.elementy.ru
1	Эрудит: биографии учёных и изобретателей	http://erudit.nm.ru

Пронумеровано, прошнуровано и
скреплено печатью 19 листа (ов)
Директор школы *Д. М. Далин*
«31» августа 2023

