

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа с. Покровка муниципального района Кинельский Самарской области

Рассмотрено
на заседании методического
объединения учителей
Протокол № 1 от «31» 08 2018 г.
Руководитель: Черашева Д.А.

Согласовано
Заместитель директора по УВР [подпись] /Протасова О.Н./
«31» «08» 2018 г.

«Утверждаю»
Директор школы [подпись] /Солдатова Л.Е./
«31» «08» 2018 г.



**Адаптированная рабочая программа
по физике 7 класс
(для обучающихся с ЗПР)**

Составила:
учитель физики
Пензина С. Е.

с. Покровка
2018 – 2019 уч. год

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по курсу физики 7 класса составлена на основе ФГОС. Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования второго поколения, соответствует учебному плану ГБОУ ООШ с. Покровка и реализуется на основе следующих документов:

- Требования Федерального Государственного образовательного стандарта общего образования (ФГОС ООО);
- Авторская программа (Е.М. Гутник, А.В. Перышкин Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл./ сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов.- М.: Дрофа.);
- Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7-9 классы: проект. – М.: Просвещение.

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми, испытывающими трудности в обучении, причиной которых являются различного характера задержки психического развития (вариант 7.1): недостаточность внимания, памяти, логического мышления, пространственной ориентировки, быстрая утомляемость, которые отрицательно влияют на усвоение физических понятий. В связи с этим при рассмотрении курса физики 7 класса были внесены изменения в объем теоретических сведений для этих детей. Некоторый материал программы им дается без доказательств, только в виде формул и алгоритмов или в ознакомительной форме для обзорного изучения.

Усвоение учебного материала по физике вызывает большие затруднения у учащихся с ЗПР в связи с такими их особенностями, как быстрая утомляемость, недостаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных представлений, низкие общеучебные умения и навыки. Учет особенностей учащихся с ЗПР требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение; расширенное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь физики с жизнью; актуализация первичного жизненного опыта учащихся.

Цели изучения физики

Изучение физики в данном классе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о механических 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 к 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.

Для эффективного усвоения учащимися с ЗПР учебного материала по физике в программу общеобразовательной школы **внесены следующие изменения**: добавлены часы на изучение тем и вопросов, имеющих практическую направленность; предусмотрены вводные уроки, резервные часы для повторения слабо усвоенных тем и решения задач.

Место предмета в учебном плане

Согласно учебному плану ГБОУ ООШ с. Покровка на изучение физики в 7 классе отводится 2 часа в неделю (68 часов за год).

Рабочая учебная программа предназначена для изучения курса физики на базовом уровне, рассчитана на 68 учебных часов, из расчета 2 часа в неделю.

В рабочую учебную программу включены элементы учебной информации по темам и классам, перечень демонстраций и фронтальных лабораторных работ, необходимых для формирования умений, указанных в требованиях к уровню подготовки выпускников основной школы.

Программа ориентирована на учебник «Физика. 7 класс». Перышкин А.В.

Планируемые результаты изучения курса физики.

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.

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, 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.

Содержание курса

Школьный курс физики — системообразующий для естественнонаучных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии.

Физика - наука, изучающая наиболее общие закономерности явлений природы, свойства и строение материи, законы ее движения. Основные понятия физики и ее законы используются во всех естественных науках. Физика изучает количественные закономерности природных явлений и относится к точным наукам. Вместе с тем гуманитарный потенциал физики в формировании общей картины мира и влиянии на качество жизни человечества очень высок.

В современном мире роль физики непрерывно возрастает, так как физика является основой научно-технического прогресса. Использование знаний по физике необходимо каждому для решения практических задач в повседневной жизни. Устройство и принцип действия большинства применяемых в быту и технике приборов и механизмов вполне могут стать хорошей иллюстрацией к изучаемым вопросам.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- ✓ 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.

Место курса в учебном плане: 2 часа в неделю-68 в год.

Основное содержание курса 7 класса:

Примечание к планированию физики

Темы изучаются как ознакомительные:

Глава «Введение».

Тема: «Точность и погрешность измерений».

Глава «Взаимодействие тел».

Тема: «Вес тела», «Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая».

Глава «Давление твердых тел, жидкостей и газов».

Темы: «Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли», «Барометр-анероид», «Атмосферное давление на различных высотах», «Манометры», «Поршневой жидкостный насос», «Гидравлический пресс».

Глава «Работа и мощность. Энергия».

Темы: «Момент силы», «Применение закона равновесия рычага к блоку».

Введение (4 часа)

Первичный инструктаж по ТБ. Что изучает физика. Наблюдения и опыты. Физические величины. Погрешность измерений. Лабораторная работа №1. Физика и техника.

Первоначальные сведения о строении вещества (7 часов)

Строение вещества, Молекулы. Лабораторная работа № 2. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие молекул. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел. Решение задач. Подготовка к контрольной работе. Контрольная работа №1.

Взаимодействие тел (21 час)

Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Единицы скорости. Расчет пути и времени движения. Решение задач. Явление инерции. Решение задач. Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы. Измерение массы на весах. Лабораторная работа №3. Плотность вещества. Лабораторная работа № 4,5. Расчет массы и объема тела по его плотности. Решение задач. Контрольная работа № 2
Анализ к/р. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Решение задач на различные виды сил. Динамометр. Лабораторная работа №6. Сложение двух, направленных вдоль одной прямой. Равнодействующая сил. Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике. Лабораторная работа №7. Решение задач. Контрольная работа № 3.

Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 час)

Давление. Единицы давления. Способы изменения давления. Давление газа. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля
Давление в жидкости и газе. Решение задач на расчет давления. Сообщающиеся сосуды. Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр - aneroid. Атмосферное давление на различных высотах. Манометры. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс. Контрольная работа № 4. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Закон Архимеда
Лабораторная работа № 8. Плавание тел. Плавание судов. Решение задач на расчет силы Архимеда. Лабораторная работа № 9. Воздухоплавание. Решение задач на расчет силы Архимеда. Подготовка к контрольной работе. Контрольная работа № 4 " Архимедова сила".

Работа и мощность. Энергия (15 часов)

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы. " Золотое правило механики". Рычаги в технике, быту и природе. Лабораторная работа № 10. Блоки. Решение задач. Центр тяжести тела. Условия равновесия тел. Коэффициент полезного действия. Лабораторная работа № 11. Решение задач на КПД простых механизмов. Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения энергии. Контрольная работа №5. Итоговая контрольная работа.

Основными задачами КРО являются:

- нормализация учебной деятельности учащихся
- активизация познавательной деятельности
- социально-трудовая адаптация
- повышение уровня умственного развития
- коррекция недостатков эмоционально-личностного и социального развития
Задача специальной коррекционной работы состоит в том, чтобы помочь детям с задержкой психического развития овладеть разнообразными знаниями об окружающем мире, развивать у них наблюдательность и опыт практического обучения, формировать умение самостоятельно добывать знания и пользоваться ими. **Основные подходы к организации учебного процесса**

- Подбор учебных заданий, максимально возбуждающих активность ребенка, пробуждающих у него потребность в познавательной деятельности, требующих разнообразной деятельности.
- Приспособление темпа изучения учебного материала и методов обучения к уровню развития детей с ограниченными возможностями здоровья.
- Индивидуальный подход.
- Сочетание коррекционного обучения с лечебно-оздоровительными и профилактическими мероприятиями.

- Повторное объяснение учебного материала и подбор дополнительных заданий;
- Постоянное использование наглядности, наводящих вопросов, аналогий.
- Использование многократных указаний, упражнений.
- Проявление большого такта со стороны учителя
- Использование поощрений, повышение самооценки ребенка;
- Поэтапное обобщение проделанной на уроке работы;
- Использование заданий с опорой на образцы, доступных инструкций, алгоритмов, с учетом того, что работоспособность у детей с ЗПР на уроке длится 10-20 минут.

Необходимо каждому из таких детей оказать индивидуальную помощь при выявлении пробелов в знаниях и восполнении их.

Система коррекционно-развивающего обучения - форма дифференцированного образования, которая позволяет решать задачи своевременной активной помощи детям с трудностями в обучении и адаптации к школе. В процессе коррекционного развивающего обучения возможно последовательное взаимодействие диагностико-консультативного, коррекционно-развивающего, лечебно-профилактического и социально-трудового направлений деятельности.

Коррекция индивидуальных недостатков развития осуществляется на индивидуально-групповых занятиях, специально выделенных для этой цели. Это могут быть общеразвивающие занятия, способствующие коррекции недостатков памяти, внимания, речи, развитию мыслительной деятельности. Могут быть занятия предметной направленности - подготовка к восприятию трудных тем учебной программы, ликвидация пробелов предшествующего обучения

Тематическое планирование

№ п\п	Тема	Количество часов	Планируемые результаты
1.	Введение	4	Ученик научится: соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием; понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения; понимать роль эксперимента в получении научной информации; проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, температура; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений. использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.
2.	Первоначальные сведения о строении вещества	7	Ученик научится: • понимать природу физических явлений: расширение тел при нагревании, диффузия в газах, жидкостях и твердых телах, смачивание и несмачивание тел, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;

		<ul style="list-style-type: none"> • ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел при изучении скорости протекания диффузии от температуры, исследования зависимости смачивания и несмачивания тел от строения вещества, выявления степени сжимаемости жидкости и газа; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; проводить опыт и формулировать выводы. • понимать роль эксперимента в получении научной информации; • проводить прямые измерения физических величин: расстояние, объем, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений. • проводить косвенные измерения физических величин: вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений при измерении размеров малых тел, объема; • применять знания о строении вещества и молекулы на практике;
3.	Взаимодействие тел	<p>21</p> <p>Ученик научится:</p> <p>распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, относительность механического движения, инерция, взаимодействие тел, всемирное тяготение;</p> <p>описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения); при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;</p> <p>анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон всемирного тяготения, закон Гука; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;</p> <p>различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка;</p> <p>решать задачи, используя физические законы (закон Гука) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, время, масса тела, плотность вещества, объем тела, сила упругости, равнодействующая двух сил, направленных по одной прямой): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины;</p>

		<p>распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;</p> <p>понимать роль эксперимента в получении научной информации;</p> <p>проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, сила, вес, сила трения скольжения, сила трения качения, объем, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.</p> <p>проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от его массы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы, прижимающей тело к поверхности (нормального давления); при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;</p> <p>проводить косвенные измерения физических величин: скорость, плотность тела, равнодействующая двух сил, действующих на тело и направленных в одну и противоположные стороны, при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;</p> <p>ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы;</p> <p>анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения; находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путем, плотности тела с его массой и объемом, силой тяжести и весом тела;</p> <p>понимать принципы действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;</p> <p>переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот;</p> <p>использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.</p>
--	--	--

4.	Давление твердых тел, жидкостей и газов	21	<p>Ученик научится:</p> <p>распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: атмосферное давление, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкости в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Земли, способы увеличения и уменьшения давления;</p> <p>описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: давление, температура, площадь опоры, объем, сила, плотность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;</p> <p>анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;</p> <p>решать задачи, используя физические законы (закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила, давление, давление на дно и стенки сосуда): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.</p> <p>распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;</p> <p>понимать роль эксперимента в получении научной информации;</p> <p>проводить прямые измерения физических величин: объем, атмосферное давление; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений;</p> <p>проводить косвенные измерения физических величин: давление жидкости на дно и стенки сосуда, сила Архимеда; при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;</p>
----	---	----	--

			<p>проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: сила Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда; при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;</p> <p>ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы;</p> <p>анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;</p> <p>понимать принципы действия барометра-анероида, манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса, условия их безопасного использования в повседневной жизни;</p> <p>использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.</p>
5.	Работа, мощность. Энергия	15	<p>Ученик научится:</p> <p>распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равновесие твердых тел, имеющих закрепленную ось вращения, превращение одного вида кинетической энергии в другой;</p> <p>описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: сила, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД при совершении работы с использованием простого механизма; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;</p> <p>анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения энергии; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;</p> <p>решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии) и формулы,</p>

			<p>связывающие физические величины (кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, условие равновесия сил на рычаге, момент силы): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины;</p> <p>распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;</p> <p>ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы;</p> <p>понимать роль эксперимента в получении научной информации;</p> <p>проводить прямые измерения физических величин: расстояние, сила); при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.</p> <p>проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;</p> <p>проводить косвенные измерения физических величин: определение соотношения сил и плеч для равновесия рычага; при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;</p> <p>анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;</p> <p>понимать принципы действия рычага, блока, наклонной плоскости, условия их безопасного использования в повседневной жизни;</p> <p>использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.</p>
	ИТОГО	68	

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Количество о часов	Дата	
			план	факт
Введение				
1	Первичный инструктаж по ТБ. Что изучает физика. Наблюдения и опыты	1	1.09	
2	Физические величины. Погрешность измерений	1	4.09	
3	Лабораторная работа №1	1	5.09	
4	Физика и техника	1	11.09	
Первоначальные сведения о строении вещества				
5	Строение вещества, Молекулы	1	12.09	
6	Лабораторная работа № 2	1	18.09	
7	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	1	19.09	
8	Взаимодействие молекул	1	25.09	
9	Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел	1	26.09	
10	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	2.10	
11	Контрольная работа №1	1	3.10	
Взаимодействие тел				
12	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение	1	9.10	
13	Скорость. Единицы скорости	1	10.10	
14	Расчет пути и времени движения. Решение задач	1	16.10	
15	Явление инерции. Решение задач	1	17.10	
16	Взаимодействие тел.	1	23.10	
17	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы на весах	1	24.10	
18	Лабораторная работа №3	1	6.11	
19	Плотность вещества	1	7.11	
20	Лабораторная работа № 4,5	1	13.11	
21	Расчет массы и объема тела по его плотности. Решение задач	1	14.11	
22	Контрольная работа № 2	1	20.11	
23	Анализ к/р. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести	1	21.11	
24	Сила упругости. Закон Гука	1	27.11	
25	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела	1	28.11	

26	Сила тяжести на других планетах. Решение задач на различные виды сил	1	4.12	
27	Динамометр. Лабораторная работа №6	1	5.12	
28	Сложение двух, направленных вдоль одной прямой. Равнодействующая сил	1	11.12	
29	Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике	1	12.12	
30	Лабораторная работа №7	1	18.12	
31	Решение задач.	1	19.12	
32	Контрольная работа № 3	1	25.12	
Давление твердых тел, жидкостей и газов				
33	Давление. Единицы давления. Способы изменения давления	1	26.12	
34	Давление газа.	1	9.01	
35	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	1	15.01	
36	Давление в жидкости и газе	1	16.01	
37	Решение задач на расчет давления	1	22.01	
38	Сообщающиеся сосуды	1	23.01	
39	Вес воздуха. Атмосферное давление	1	29.01	
40	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	1	30.01	
41	Барометр - aneroid. Атмосферное давление на различных высотах	1	5.02	
42	Манометры. Поршневой жидкостный насос	1	6.02	
43	Гидравлический пресс	1	12.02	
44	Контрольная работа № 4	1	13.02	
45	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	1	19.02	
46	Закон Архимеда	1	26.02	
47	Лабораторная работа № 8	1	27.02	
48	Плавание тел. Плавание судов	1	5.03	
49	Решение задач на расчет силы Архимеда	1	6.03	
50	Лабораторная работа № 9	1	12.03	
51	Воздухоплавание.	1	13.03	
52	Решение задач на расчет силы Архимеда. Подготовка к контрольной работе	1	19.03	
53	Контрольная работа № 4 " Архимедова сила"	1	20.03	
Работа и мощность. Энергия				
54	Механическая работа. Мощность	1	2.04	
55	Простые механизмы. Рычаг. равновесие сил на рычаге	1	3.04	
56	Момент силы. " Золотое правило механики". Рычаги в технике, быту и природе	1	9.04	
57	Лабораторная работа № 10	1	10.04	

58	Блоки	1	16.04	
59	Решение задач	1	17.04	
60	Центр тяжести тела	1	23.04	
61	Условия равновесия тел	1	24.03	
62	Коэффициент полезного действия	1	30.04	
63	Лабораторная работа № 11	1	7.05	
64	Решение задач на КПД простых механизмов	1	8.05	
65	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия	1	14.05	
66	Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения энергии	1	15.05	
67	Контрольная работа №5	1	21.05	
68	Итоговая контрольная работа	1	22.05	

Критерии и нормы оценивания

Система оценивания устных и письменных работ учащихся по физике

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» - 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 недочётов 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 недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил четыре или пять недочётов.

Оценка «2» ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов, чем необходимо для оценки «3».

Система оценивания письменных контрольных работ учащихся

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

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки «3» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Система оценивания лабораторных и практических работ

Оценка «5» ставится, если учащийся выполняет 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 техники безопасности; правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики; правильно выполняет анализ погрешностей.

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

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильный результат и вывод; если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки.

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

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал правила техники безопасности.

Перечень ошибок

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, основных положений теории, формул, общепринятых символов обозначения физических величин, единиц измерения.
2. Неумение выделить в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы.
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчёты, или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показание измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

Негрубые ошибки

1. Неточности формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванные неполнотой охвата 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.

Недочёты

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приёмы в вычислении, преобразовании и решении 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.

Критерии оценки тестов

Оценка «5» ставится, если учащийся выполнил 70 – 100% работы

Оценка «4» ставится, если учащийся выполнил 50 – 69 % работы

Оценка «3» ставится, если учащийся выполнил 35 – 49 % работы