

Министерство образования Ставропольского края
Государственное казённое общеобразовательное учреждение
«Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 18»

РАССМОТРЕНО на заседании методического объединения естественно- математического цикла Протокол № <u>1</u> от «31» 08.2020г.	СОГЛАСОВАНО Педагогический совет Протокол № <u>1</u> «31» 08.2020 г.	УТВЕРЖДАЮ Директор школы /С.А.Кислюк/ Приказ №83/2 ОД от «31» 08. 2020г.
--	---	--

Рабочая программа, реализующая адаптированные
основные общеобразовательные программы основного
общего образования для слабовидящих обучающихся по
по предмету «Физика»

8 класс

ФИО педагога — разработчика программы:
Атабаева Людмила Ивановна
Педагогический стаж — 13 лет
Квалификация — первая категория

2020 — 2021 учебный год

Содержание

- 1.Пояснительная записка.**
- 2.Общая характеристика учебного предмета.**
- 3.Место предмета в учебном плане.**
- 4.Изменения, внесённые в текст программы, взятой за основу при написании рабочей программы.**
- 5.Содержание учебного предмета.**
- 6.Требования к уровню подготовки.**
- 7.Критерии оценок.**
- 8.Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.**
- 9.Календарно-тематическое планирование.**

1. Пояснительная записка

Адаптированная основная образовательная программа по физике для 8 класса для слабовидящих детей разработана на основе федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования, в соответствии с

- требованиями ст.14, 32 Закона Российской Федерации от 29.12.2012 года № 273 «Об образовании в Российской Федерации»,

- Санитарно-эпидемиологическими требованиями к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 10 июля 2015 г. № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.3286-15»).

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения разделов физики с учетом возрастных особенностей учащихся, структуры зрительного дефекта и степени тяжести нарушения зрения обучающимися, определяет минимальный набор демонстрационных опытов, лабораторных работ.

При реализации рабочей программы используется УМК:

А.В. Пёрышкин- учебник физики, А.Е. Маарон, Е.А.Маарон- опорные конспекты и разноуровневые задания, А.В.Пёрышкин- контрольные и самостоятельные работы по физике, методические материалы для учителей: В.А.Волков, С.Е.Полянский- поурочные разработки.

Программа специальной школы для детей с ОВЗ предусматривает освоение учащимися определенного объема знаний по физике на том же уровне, что и в массовых общеобразовательных школах. Основу методики изучения физики школьников с дефектами зрения составляет методика работы с нормально видящими. Но количество часов, условия обучения, средства, при помощи которых оно осуществляется, и сам характер обучения, имеют существенные отличия. Обучение осуществляется с использованием тифлоприборов и специального инновационного оборудования.

Обучение слабовидящих детей базируется на использовании слухового, осязательного, зрительно-осязательного восприятия и должно стимулировать развитие всех форм восприятия. Слабовидящие дети изучают физику с использованием рельефного наглядного материала, специальных технических средств способствующих правильному формированию, коррекции и уточнению пространственных представлений об окружающих предметах и действительности.

Целью изучения физики в спецшколе- интернате является интеллектуальное развитие учащихся, сохранение и поддержка остаточного зрения, физического и психического здоровья детей, создание на уроках коррекционно- развивающих условий, формирование качеств личности, необходимых человеку для интеграции в современное общество.

Задачами изучения курса физики в 8 классе являются:

-освоение знаний о механических явлениях, первоначальных сведений о строении вещества, давлении твердых тел, жидкостей и газов, работы, мощности, энергии; 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 закономерности, 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;
- воспитание убежденности в возможности познания законов 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;
- использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального использования и охраны окружающей среды;
- овладение знаниями о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях и 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.

2. Общая характеристика учебного предмета

В программе учебного предмета физика в условиях спецшколы- интерната учитывается концепция коррекционно-развивающего обучения, предусматривается особая организация учебной деятельности незрячих и слабовидящих учащихся. Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, к знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явления природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, к знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Подчеркнем, что ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы». Знание физических законов необходимо для

изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

В основе содержания обучения физике лежит овладение учащимися следующими видами компетенций: предметной, коммуникативной, организационной и общекультурной.

Предметная компетенция. Осведомлённость школьников о системе основных физических представлений и овладение ими необходимыми предметными умениями: физическим языком как средством выражения физических законов. Формируются умения: наблюдать и описывать физические явления, производить измерения и анализ полученных данных, делать выводы, приобретать и систематизировать знания о способах решения физических задач, а также применять эти знания и умения для решения многих жизненных задач.

Коммуникативная компетенция. Сформированность умения ясно и чётко излагать свои мысли, строить аргументированные рассуждения, вести диалог, воспринимая точку зрения собеседника и в то же время подвергая её критическому анализу, отстаивать (при необходимости) свою точку зрения, выстраивая систему аргументации. Формируются умения, извлекать информацию из разного рода источников, преобразовывая её при необходимости в другие формы (тексты, таблицы, схемы и т.д.).

Организационная компетенция. Сформированность умения самостоятельно находить и присваивать необходимые учащимся новые знания, самостоятельно ставить учебную задачу (цель), анализировать результат действия, выявлять допущенные ошибки и неточности, исправлять их и представлять полученный результат в форме, легко доступной для восприятия других людей.

Общекультурная компетенция. Осведомленность школьников о физике как элементе общечеловеческой культуры, её месте в системе других наук, а также её роли в развитии представлений человечества о целостной картине мира. Формируются представления: об уровне развития физики на разных исторических этапах; о высокой практической значимости физики с точки зрения создания и развития материальной культуры человечества, а также о важной роли физики с точки зрения формирования таких важнейших черт личности, как независимость и критичность мышления, воля и настойчивость в достижении цели и др.

Содержание изучения физики в основной школе (незрячие обучающиеся изучают физику в том же объёме, что и обучающиеся СОШ) включает следующие разделы: механика, молекулярная физика, тепловые явления, электростатика, электродинамика, колебания и волны, оптика, квантовая физика. Наряду с этим в него включена астрономия, что связано с реализацией целей общего интеллектуального и культурного развития учащихся.

3. Место предмета в учебном плане.

С учетом особых условий обучения слабовидящих детей в спецшколе- интернате преподавание физики проводится с 8- 12 класс. Процесс обучения носит дифференцируемый характер, что позволяет ученикам осваивать материал в нужном для них темпе и варьируемом объеме.

На изучение физики в 8 классе отводится три учебных часа в неделю в течение каждого года обучения, всего 102 часа в год.

4.Изменения, внесённые в текст программы, взятой за основу при написании рабочей программы.

№ п/п	Изменение	Обоснование
1	Количество часов, отведённых на изучение предметов в неделю, увеличено на 1 час за счет вариативной части учебного плана ГКОУ №18.	Учёт темпа учебной работы слабовидящих обучающихся, соблюдение регламента тактильных и зрительных нагрузок

2	Учебно- методическое и программное обеспечение (учебники, специальный дидактический материал)	Обучение слабовидящих детей базируется на использовании слухового, осязательного, зрительно- осязательного восприятий.
3	Непрерывная зрительная нагрузка во всех классах школы- интерната составляет 5-10 минут	В зависимости от индивидуальных рекомендаций врача офтальмолога, указанных в листах здоровья
4	Использование наглядного материала и инновационного оборудования, предназначенного для обучения по программам 4.2,	Сохранение и поддержка остаточного зрения, создание на уроках коррекционно- развивающих условий, снятие тактильного и зрительного напряжения
5	Домашние задания даются обучающимся с учётом их индивидуальных возможностей	Обусловлено своеобразием развития обучающихся

Особенности реализация учебной программы позволяют обеспечивать особые образовательные потребности слабовидящих учащихся через:

1.Постановку коррекционных задач:

обучать дополнительным приёмам бережного и продуктивного использования зрительных возможностей в усвоении навыков чтения, говорения;
развивать память и обучать приёмам результативного использования всех её видов, способствующих снижению зрительной нагрузки и увеличивающих продуктивность учебной деятельности;
овладевать связной устной речью;
формировать, расширять и уточнять представления об окружающем мире, связывать их с формировать пространственные представления и навыки пространственной ориентировки;
развивать основы логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
развивать познавательные способности.

2.Методические приёмы, используемые на уроках:

-при использовании классной или интерактивной доски учителем или учащимися все действия сопровождаются словесными комментариями; писать крупно;
сложные рисунки, таблицы и большие тексты предъявляются учащимся на карточках, выполненных с учетом требований к наглядным пособиям для слабовидящих детей;
при чтении рисунков, схем, таблиц учителем используется специальный алгоритм подетального рассматривания, который постепенно усваивается учащимися и для самостоятельной работы, постоянно уделяется внимание тактильному восприятию и анализу;
оказывается индивидуальная помощь при ориентировке учащихся в учебнике, тестовом, справочном и иллюстративном материале;
для улучшения зрительного восприятия при необходимости применяются оптические средства.

3.Коррекционную направленность каждого урока:

соблюдение оптимальной зрительной нагрузки на уроках и при выполнении домашних заданий (уменьшенный объём заданий);
рассадка учащихся за партами в соответствии с характером нарушения зрения (проводится врачом-офтальмологом);
соблюдение повышенных требований к освещённости классного помещения;
соблюдение требований специальной коррекционной школы к изготовлению раздаточных материалов и при использовании технических средств.

4. соблюдение требований к организации пространства

Важным условием организации пространства, в котором обучаются слабовидящие обучающиеся, является безопасность и постоянство предметно-пространственной среды, что предполагает:

- определенное предметное наполнение школьных помещений (свободные проходы к партам, входным дверям, отсутствие выступающих углов и другое);
- соблюдение необходимого для слабовидящего обучающегося светового режима (обеспечение беспрепятственного прохождения в школьные помещения естественного света; одновременное использование естественного и искусственного освещения; возможность использования дополнительного индивидуального источника света и другое);
- оперативное устранение факторов, негативно влияющих на состояние зрительных функций слабовидящие (недостаточность уровня освещенности рабочей зоны, наличие бликов и другое), осязания, слуха;
- определенный уровень освещенности школьных помещений;
- определение местоположения парты в классе для слабовидящих в соответствии с рекомендациями врача-офтальмолога;
- использование оптических, тифлотехнических, технических средств, в том числе и средств комфортного доступа к образованию.

5. Соблюдение требований к организации учебного процесса.

Гигиенические требования.

- рассаживать учащихся с учётом особенности зрения;
- непрерывная продолжительность чтения не должна превышать 10 минут;
- при изготовлении печатных пособий использовать шрифт Arial не менее 14, печать через 1,5 интервала;
- чередовать зрительную, слуховую и тактильную нагрузки; фронтальную и индивидуальную формы работы; теоретическую и практическую работу;
- обеспечивать достаточное разнообразие соответствующих карточек, наглядности и пособий.
- проводить физкультминутки;
- использовать индивидуальные средства коррекции;
- использовать подставку;
- использовать ТСО не более 15 минут;
- изображение на экране должно быть качественным, ярким и контрастным;
- расстояние от центра экрана до пола должно составлять 1,0 – 1,5 м;
- не допускать выключение и включение общего освещения во время просмотра видео фрагментов и просмотр в полной темноте;
- в солнечные дни использовать жалюзи;
- следить за правильной позой учащихся во время занятий;
- использовать формы и приёмы работы, направленные на снижение психомоторного напряжения.

При работе с иллюстрациями, макетами и натуральными объектами следует:

- материал должен быть крупным, четким, контурированным (предмет на картинке должен быть обведён чёрным контуром, ширина которого не более 5 мм)
- содержать небольшое количество деталей;
- сопровождать зрительное восприятие объектов словесным описанием, помогая подетально формировать учащимся целостный образ;
- использовать контрастный фон: чёрно-жёлтый, сине-жёлтый, чёрно-белый;
- использовать обрамление и заметную маркировку, предлагая на карточке текстовый или иллюстративный материал (при наличии более одного задания);
- предоставлять текстовый или иллюстративный материал на карточке и натуральные объекты индивидуально для каждого ученика (если нет такой возможности, то организовывать зрительное или зрительно-тактильное восприятие в подгрупповом

режиме

или

поочерёдно).

5. Содержание учебного предмета «Физика».

Учебно- тематический план (102 часа)

№ раздела	Наименование разделов	Всего часов
	Введение	5
1	Первоначальные сведения о строении вещества	8
2	Взаимодействие тел	35
3	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	26
4	Работа и мощность. Энергия	21
	Повторение	7

Содержание учебного предмета

Введение

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: Свободное падение тел. Колебания маятника. Притяжение стального шара магнитом. Свечение нити электрической лампы. Электрические искры. Лабораторные работы: Измерение расстояний. Определение цены деления шкалы измерительного прибора.

Строение и свойства вещества

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Демонстрации: Диффузия в растворах и газах, в воде. Модель хаотического движения молекул в газе, расширения твердого тела при нагревании.

Взаимодействие тел

Механическое движение. Относительность движения. Траектория. Путь. Равномерное движение. Скорость. Средняя скорость. Инерция. Масса. Сила. Демонстрации: Равномерное прямолинейное движение. Зависимость траектории движения тела от выбора системы отсчета.

Давление твёрдых тел, жидкостей и газов

Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условие плавания тел. Условия равновесия твердого тела. Демонстрации: Явление инерции. Сравнение масс тел с помощью равноплечих весов. Измерение силы по деформации пружины. Свойства силы трения. Сложение сил. Барометр. Опыт с шаром Паскаля. Опыт с ведром Архимеда. Лабораторные работы: Измерение массы тела. Измерение плотности твердого тела. Измерение плотности жидкости. Исследование зависимости удлинения стальной пружины от приложенной силы. Исследование условий равновесия рычага. Измерение архимедовой силы.

Работа и мощность. Энергия. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия.

Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия. Демонстрации: Простые механизмы. Лабораторные работы: Измерение КПД наклонной плоскости.

6. Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения физики в 8 классе ученик должен знать-понимать смысл

понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, атом; смысл физических величин: путь, скорость; масса, плотность, сила; давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;

уметь: описывать, 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, 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 механических, тепловых и электромагнитных явлений; решать задачи на применение изученных физических законов; осуществлять самостоятельный поиск информации естественно-научного содержания с использованием различных источников; использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Личностные результаты:

сформирование 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;

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;

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;

формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную

информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

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;

коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

7.Критерии и нормы оценки работ по физике

Решение каждой расчетной задачи оценивается, исходя из критериев:

Оценка 5 ставится при правильном решении задачи: получен верный ответ в общем виде и правильный численный ответ с указанием его размерности, при наличии исходных уравнений в «общем» виде – в «буквенных» обозначениях.

Оценка 4 ставится, если отсутствует численный ответ, или арифметическая ошибка при его получении, или неверная запись размерности полученной величины; задача решена по действиям, без получения общей формулы вычисляемой величины.

Оценка 3 ставится, если записаны все необходимые уравнения в общем виде и из них можно получить правильный ответ (ученик не успел решить задачу до конца или не справился с математическими трудностями). Записаны отдельные уравнения в общем виде, необходимые для решения задачи.

Оценка 2 ставится, если существуют грубые ошибки в исходных уравнениях.

Задания контрольных работ, требующие ответа на вопрос с последующим объяснением оцениваются исходя из критериев:

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.

Оценка 3 ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в его ответе, имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала. Учащийся умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется, если требуются преобразования некоторых формул. Ученик может допустить не более одной грубой ошибки и двух недочетов; или не более одной грубой ошибки и не более двух-трех не грубых ошибок; или одной не грубой ошибки и трех недочетов; или четырёх или пяти 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.

Все полученные баллы за контрольную работу суммируются с последующим

вычислением средне арифметического с учетом количества заданий в контрольной работе.

Тестирование: отметка «5» ставится, если ученик выполнил правильно от 90% до 100% от общего числа баллов; отметка «4» ставится, если ученик выполнил правильно от 70 % до 90% от общего числа баллов; отметка «3» ставится, если ученик выполнил правильно от 50 % до 70% от общего числа баллов; отметка «2» ставится, если ученик выполнил правильно менее 50 % от общего числа баллов или не приступил к работе, или не представил на проверку.

8. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения

А.В. Пёрышкин. Физика 7 класс. 2013

А.В. Пёрышкин. Контрольные и самостоятельные работы по физике. 2013

А.Е.Марон, Е.А.Марон. Опорные конспекты и разноуровневые задания.2012

В.А.Волков, С.Е.Полянский. Универсальные поурочные разработки по физике. 7 класс.

Компьютерное оборудование; рабочее место учителя- компьютер, интерактивная доска, проектор; два рабочих места для дистанционного обучения- принтер, сканер, микроскоп, ноутбук, наушники, микрофон.

Тифлооборудование: увеличитель, планшет, координатная плоскость, плоскость для построения фигур.

Лабораторное оборудование: весы учебные лабораторные, ампервольтметр, прибор для изучения конвекции, прибор для изучения плавления тел., секундомер электронный, трансформатор универсальный, трубка Ньютона, устройство для записи колебаний, цилиндр с отпадающим дном, трубка с двумя электродами, шар для взвешивания воздуха, шар Паскаля, насос Камовского, лупы, термометр, динамометр, манометр демонстрационный, конденсатор, глобус.

Демонстрационное оборудование: «Волновая оптика», «Геометрическая оптика», «Механические явления», «Молекулярная физика и тепловые явления».

Лабораторные комплекты: «Электродинамика», «Оптика», «Молекулярная физика и термодинамика», «Механика», «Квантовые явления»

9. Тематическое планирование

Уровень обучения: базовый.

Формы организации учебного процесса: индивидуальные, групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

Формы контроля: самостоятельная работа, физический диктант, контрольная работа, устный опрос, письменный опрос, тестирование, практическая работа, индивидуальные задания, решение задач. Система оценивания: традиционная.

Содержание учебного курса физики 8 класса.

3 часа в неделю, всего 102 часов. Контрольных работ 6

№ п/п	Название темы	Количество часов	Домашнее задание	Результаты изучения разделов
	Введение	5		Знать смысл понятий: вещество, тело, физическая величина, явление. Знать о вкладе в изучение физики ученых:
1	Техника безопасности в кабинете физики. Что изучает физика. Физика и техника.	1	§1,6 вопросы, стр 3-5, 15-19	М.В.Ломоносова, К.Э.Циолковского, С.П.Королева.
2	Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты.	1	§2,3 вопросы стр 5-7	Уметь: наблюдать и
3	Физические величины. Их	1	§4-5, вопросы	

	измерение . Точность и погрешность измерений.		стр 8-15	описывать физические явления, приводить примеры физических величин, использовать приборы и измерительные инструменты, определять цену деления прибора и погрешность.
4	«Определение цены деления измерительного прибора» Лабораторная работа №1	1	Л/р.1 стр 202-203	
5	Самостоятельная работа по теме «Физические термины, величины, их измерение»	1	§1-5 стр 3-14 повтор.	
	Гл.I. Первоначальные сведения о строении вещества.	8		
6	Строение вещества.	1	§7, вопросы стр 21-23	Знать смысл понятий: молекула, вещество, диффузия, модель, агрегатные состояния вещества, иметь представление о молекулярном строении вещества, явлениях диффузии, связи между температурой тела и скоростью движения молекул, о силах взаимодействия между молекулами. Уметь: описывать свойства газов, жидкостей, твердых тел; наблюдать и описывать диффузию; приводить примеры , наблюдать и описывать физические явления, объяснять примеры проявления диффузии.
7	Молекулы. Броуновское движение.	1	§8,9 вопросы стр 23-27	
8	«Измерение размеров малых тел» Лабораторная работа №2	1	Л/р. 2 стр 203-204	
9	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах.	1	§10 вопросы стр 27-29	
10	Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	1	§11 вопросы стр 30-33	
11	Агрегатные состояния вещества.	1	§12 вопросы стр 33-35	
12	Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов.	1	§13 вопросы стр 36-38	
13	Самостоятельная работа по теме «Строение вещества»	1	§1-13 стр 3-38 повтор.	
	Гл.II. Взаимодействие тел.	35		
14	Механическое движение.	1	§14 вопросы упр.№2 стр 40-42	Знать: смысл понятий-механическое движение, траектория, равномерное и неравномерное движение, пространство; смысл физических величин- скорость, средняя скорость, время, путь. Уметь: описывать фундаментальные опыты, определять характер физического процесса, измерять расстояние, промежутки времени,
15	Равномерное и неравномерное движение.	1	§15 вопросы стр 43-44	
16	Самостоятельная работа по теме «Механическое движение»	1	§14-15 стр 40-44 повтор.	
17	Скорость . Единицы скорости.	1	§16 вопросы упр.№3 стр 44-49	
18	Расчет пути и времени движения	1	§17 вопросы стр 49-50	

19	Решение задач по теме «Расчёт пути и времени движения»	1	Упр.№4 стр 50	применять полученные знания для решения физических задач.
20	Самостоятельная работа по теме «Расчёт скорости , пути и времени движения»	1	§16-17 стр 44-50 повтор.	
21	Инерция.	1	§18 вопросы упр№5 стр 51-53	Знать: смысл понятий- система отсчета, взаимодействие, инерция, знать смысл физических величин- масса, плотность тела и их единицы измерения. Уметь: приводить примеры движения по инерции, измерять массу на рычажных весах, выражать результаты опытов в системе СИ с учетом погрешности, осуществлять перевод единиц измерения, пользоваться формулами для решения задач, пользоваться таблицами плотности тел, использовать измерительный цилиндр для определения объема жидкости.
22	Самостоятельная работа по теме «Инерция»	1	§18 стр 51-53 повтор.	
23	Взаимодействие тел.	1	§19 вопросы стр 54-56	
24	Масса тел. Единицы массы. Самостоятельная работа по теме «Масса»	1	§20 вопросы упр№6 стр 56-58	
25	Измерение массы тела на весах.	1	§21 стр 59-60	
26	Лабораторная работа№3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	1	Л/р.3 стр 204-205	
27	Плотность вещества.	1	§22 упр.№7 стр 60-64	
28	«Измерение объема тел» Лабораторная работа №4	1	Л/р.4 стр 206-207	
29	Расчет массы и объема тела по его плотности.	1	§23 вопросы стр 65-66	
30	Решение задач по теме «Расчёт массы и объёма тела»	1	Упр№8 стр 66	
31	Самостоятельная работа «Расчет массы и объема тел»	1	§22-23 стр 60-66 повтор.	
32	Обобщение материала по теме «Взаимодействие тел»	1	§14-23 стр 40-66 повтор.	
33	Контрольная работа №1 по теме: «Взаимодействие тел»	1		
34	Сила.	1	§24 вопросы упр№9 стр 67-69	Знать: смысл понятий- сила, сила тяжести, сила упругости, сила трения, вес тела, единицы измерения силы, закон Гука, формулы по теме «Движение и
35	Явление тяготения. Сила тяжести.	1	§25 вопросы стр 69-71	
36	Сила упругости. Закон Гука.	1	§26 вопросы стр 71-73	

37	Вес тела.	1	§27 вопросы стр 74	взаимодействие тел». Уметь: различать понятия вес тела, масса тела; объяснять результаты экспериментов и делать выводы на основе экспериментальных данных, использовать приобретенные знания в практической деятельности, определять коэффициент трения скольжения, уметь объяснять примеры проявления сил трения в окружающей жизни	
38	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела. Другие планеты.	1	§28,29 вопросы стр 76-84		
39	Динамометр. «Измерение сил динамометром» лаб.раб.№7	1	§30, вопр. л.р.№7 стр84-86, 209-210		
40	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил.	1	§31 вопросы упр.№12 стр 87-89		
41	Сила трения.	1	§32 вопросы стр 90-92		
42	Трение покоя	1	§33 вопросы стр 93		
43	Трение в природе и технике	1	§34 вопросы стр 94-95		
44	Физический диктант по теме «Взаимодействие тел»	1	§14-34 стр 40-95 повтор.		
45	Обобщение материала по теме «Сила»	1	§24-34 стр 67-95		
46	Решение задач по теме «Сила»	1	Упр№10 стр 79		
47	Контрольная работа №2 по теме: «Сила»	1			
48	Повторение по теме «Взаимодействие тел»	1	§14-34 стр 40-95		
	Гл.III. Давление твердых тел, жидкостей и газов.	26			
49	Давление. Единицы давления	1	§35 вопросы упр№14 стр 100-102		Знать: определение, единицы измерения давления, формулу определения давления твердых тел, закон
50	Способы уменьшения и увеличения давления.	1	§36 упр№15 стр103-104	Паскаля, формулу определения давления в жидкостях, определение сообщающихся сосудов, теорию расположения уровней жидкости в сосуде в зависимости от	
51	Давление газа.	1	§37 вопросы стр105-108		
52	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	§38 вопросы упр.№16		

			стр 109-111	плотности жидкости, знать состав воздуха, причины существования у Земли атмосферы, способы измерения атмосферного давления, устройство и принцип действия манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса. Уметь: описывать и объяснять причину давления в жидкостях и газах, руководствуясь положениями молекулярно-кинетической теории; объяснять с помощью закона Паскаля опыты и явления, пользоваться формулами для вычисления давления твёрдых тел, жидкостей и газов; применять сообщающиеся сосуды в быту, объяснять их использование в технике, объяснить опыт Торричелли, переводить единицы измерения давления, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.
53	Давление в жидкости и газе.	1	§39 вопросы стр113-114	
54	Расчет давления на дно и стенки сосуда.	1	§40 вопросы упр.№17 стр 116-118	
55	Сообщающиеся сосуды.	1	§41 вопросы стр 120-121	
56	Вес воздуха. Атмосферное давление.	1	§42 упр.№19 стр 123-125	
57	Почему существует атмосферная оболочка Земли.	1	§43 вопросы упр.№20 стр 126-128	
58	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1	§44 упр№21 стр 128-131	
59	Барометр-анероид.	1	§45 вопросы стр 133-134	
60	Атмосферное давление на различных высотах.	1	§46 вопросы упр.№23 стр 135-136	
61	Манометры.	1	§47 вопросы стр 137-139	
62	Поршневой жидкостной насос.	1	§48 вопросы стр 139-140	
63	Гидравлический пресс.	1	§49 вопросы упр.25(2) стр 140-143	
64	Обобщение материала по теме «Гидростатическое и атмосферное давление»	1	§35-49 стр 100-143	
65	Контрольная работа №3 по теме: «Гидростатическое и атмосферное давление»	1		
66	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	1	§50 вопросы стр 144-146	
67	Архимедова сила.	1	§51 упр№26 стр 146-149	
68	Определение выталкивающей силы. Лаб. Раб №8	1	Л/р №8 стр 210-211	
69	Плавание тел.	1	§52 вопросы стр 151-154	
70	Плавание судов.	1	§53 вопросы	

			стр 155-156	Уметь: пользоваться формулами и вычислять значение выталкивающей силы, измерять объем тела с помощью мензурки, объяснить опыты и явления с помощью полученных знаний, в том числе плавание судов и воздухоплавание, используя понятия: водоизмещение судна, ватерлиния, грузоподъемность, подъемная сила.
71	Решение задач по теме «Архимедова сила. Плавание тел»	1	Упр27,28 стр 154, 156	
72	Воздухоплавание.	1	§54 вопросы упр.№29 стр 157-160	
73	Обобщение материала по теме «Сила Архимеда. Плавание тел»	1	§50-54 стр 144-160	
74	Контрольная работа №4 по теме: «Сила Архимеда. Плавание тел»	1		
	Гл.IV. Работа и мощность. Энергия.	21		Знать: определение , формулу , единицы измерения механической работы и мощности; простые механизмы, их виды, назначение; определение рычага, плеча силы, условие равновесия рычага; определение момента силы; «Золотое правило механики»; определение, формулу, единицы измерения КПД. Уметь: применять формулы для решения задач; применять знания на практике для объяснения примеров; определять условия равновесия рычага; объяснить устройство и изобразить схему рычага.
75	Механическая работа. Единицы работы.	1	§55 упр№30 стр 163-168	
76	Мощность. Единицы мощности.	1	§56 упр№31 стр166-170	
77	Самостоятельная работа по теме «Работа. Мощность»	1	§55-56 стр 163-170 повтор.	
78	Повторение по теме «Работа. Мощность»	1	§55-56 стр 163-170 повтор.	
79	Простые механизмы.	1	§57 вопросы стр 170-172	
80	Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	1	§58 вопросы стр 172-175	
81	Момент силы.	1	§59 вопросы стр 175-176	
82	Рычаги в технике , быту и природе.	1	§60 упр.32 стр 176-180	
83	«Выяснение условия равновесия рычага» Лаб.раб№9	1	Л/р.9 стр 213-214	
84	Решение задач по теме «Условие равновесия рычага»	1	По карточкам	
85	Применение закона равновесия рычага к блоку.	1	§61 стр180-182	
86	Равенство работ при использовании простых	1	§62 вопросы стр 182-184	

	механизмов. «Золотое правило механики»			
87	Центр тяжести. Условия равновесия тел.	1	§63,64 вопросы стр 185-189	
88	Коэффициент полезного действия механизма	1	§65 вопросы стр 190-191	
89	Самостоятельная работа по теме «Рычаг, блок, КПД»	1	§57-65 стр 170-191	
90	Энергия.	1	§66 вопросы стр 192-193	Знать: понятия-кинетическая и потенциальная энергия, их формулы, обозначения, единицы измерения; формулировку закона сохранения и превращения энергии. Уметь: решать задачи с применением полученных формул, объяснять преобразование энергии на примерах.
91	Потенциальная и кинетическая энергия.	1	§67 вопросы упр.№34 стр 193-196	
92	Превращение одного вида механической энергии в другой.	1	§68 вопросы упр.№35 стр 197-198	
93	Самостоятельная работа «Энергия»	1	§66-68 стр 192-198	
94	Обобщение материала по теме «Работа, мощность, энергия»	1	§55-64 стр 163-198	
95	Контрольная работа №5 по теме: «Работа, мощность, энергия»	1		
	Повторение	7		Знать: все перечисленные понятия, формулы, законы, физические величины, их обозначения, единицы измерения в СИ. Уметь: применять полученные знания в быту, при решении задач, объяснении физических явлений и опытов.
96	Первоначальные сведения о строении вещества.	1	§1-13	
97	Взаимодействие тел.	1	§13-32	
98	Давление твердых тел, жидкостей и газов.	1	§33-52	
99	Работа и мощность. Энергия.	1	§53-64	
100	Подготовка к контрольной работе	1		
101	Итоговая контрольная работа №6	1		
102	Заключительный урок.	1		