

Министерство образования и науки Самарской области
Поволжское управление
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа пос.Самарский
муниципального района Волжский Самарской области
(ГБОУ ООШ пос.Самарский)

СОГЛАСОВАНА

на заседании МО

Протокол №1 от 31 августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор ГБОУ ООШ пос.Самарский

_____ Е.А.Сайгушева

Приказ № 211-од от 31 августа 2023г.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

Физика 7 класс

на 2023-2024 учебный год

Ф.И.О. разработчика: Иванова Татьяна Сергеевна

Должность: учитель физики

п.Самарский, 2023 г.

Содержание адаптированной рабочей программы

I. Целевой раздел

1. Пояснительная записка

2. Планируемые результаты освоения программы

- общая характеристика предмета, цели и задачи обучения физики, а также особенности построения курса
- требования к уровню подготовки

3. Система оценки достижений

- Формы текущего контроля знаний, умений, навыков

II. Содержательный раздел

1. Методические рекомендации по реализации программы

2. Основные направления коррекционной работы при изучении курса физики

3. Тематическое планирование

III. Организационный раздел

1. Организационно-педагогические условия реализации АОП по физике

2. Система специальных условий реализации

1. Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по физике для 7 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования. Программа детализирует и раскрывает содержание стандарта, определяет общую стратегию обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета в соответствии с целями изучения физики.

- Учебник для ОУ «Физика, 7 класс». (Авторы А.В.Перышкин, Е.М.Гутник), М.: Дрофа, 2015г.

Адаптированная рабочая программа рассчитана на обучающихся с задержкой психического развития(ЗПР).

При обучении детей с задержкой психического развития (ЗПР) физике ставятся те же задачи, что и в общеобразовательном классе.

Целью изучения предмета «Физика» является развитие личности учащегося средствами предмета, а именно:

- 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.
- 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.

Особенности развития детей указанной категории обуславливают **дополнительные коррекционные задачи**, направленные на развитие мыслительной и речевой деятельности, на повышение познавательной активности детей, на создание условий осмысления выполняемой учебной работы.

Психолого-педагогическая характеристика учащихся с ОВЗ

В 7 классе в условиях инклюзии обучаются дети с задержкой психического развития (основание - заключение ПМПК).

Изучение школьного курса «Физика» представляет значительные трудности для детей с ЗПР в силу их психофизических особенностей.

Отставание детей в классе проявляется в целом или локально в отдельных функциях. Произвольность, самоконтроль, саморегуляция в поведении и деятельности сформированы у них недостаточно. У детей отмечаются нарушения внимания, памяти, восприятия и других познавательных процессов, умственной работоспособности и целенаправленности деятельности. Обучаемость удовлетворительная, но часто избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния, что приводит к затруднениям усвоения школьных норм и школьной адаптации в целом. Знания непрочны, недолговечны. Чаще запоминают механически, не пытаясь осмыслить. Дети работают по образцу. Им необходимы упражнения с комментированием, частое повторение задания, индивидуальная помощь учителя. Работоспособность низкая. Обучающиеся быстро утомляются, часто отвлекаются. Им необходима смена видов деятельности, минутки релаксации, физ. паузы, постоянное поддержание интереса(похвала, использование наглядности, игровых форм работы, повышение мотивации. Для обучающихся характерна бедность словарного запаса и недостаточный уровень развития устной связной речи.

Адаптация программы происходит за счет сокращения сложных понятий и терминов; основные сведения в программе даются дифференцированно. Одни факты изучаются таким образом, чтобы обучающиеся смогли опознать их, опираясь на существенные признаки, по другим вопросам обучающиеся получают только общие представления. Ряд сведений познается школьниками в результате практической деятельности. Также новые элементарные навыки вырабатываются у таких детей крайне медленно. Для их закрепления требуются многократные указания и упражнения.

Поэтому при составлении рабочей программы по физике для 7 класса были использованы следующие рекомендации: повторяются и систематизируются сведения о физических явлениях, физических величинах, процессах, видах движений

2. Планируемые результаты освоения программы

Общая характеристика предмета, цели и задачи обучения физике, а также особенности построения курса

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве 3 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.

В результате изучения физики ученик должен знать/понимать

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, всемирного тяготения;

уметь

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

Основные содержательные линии

В соответствии с данными видами компетенций выделяются основные содержательные линии:

Реализация *социально-экономической и правовой содержательной линии* обеспечивает овладение учащимися 7 класса культурой профессионального самоопределения, основами экономической культуры, системой делового общения, уровня коммуникативной компетентности, приобщение к профессиональной деятельности как одного из средств самореализации личности.

Реализация *содержательной линии информационная культура* обеспечивает формирование у учащихся знание основных видов

информации и средств ее приобретения, умение оценивать и отбирать информацию для решения задач в практической деятельности.

Содержательные линии экологическая культура, культура здоровья и охраны жизнедеятельности позволяет сформировать у учащихся владение нормами экологического поведения в производственной деятельности, готовность занять активную экологически целесообразную позицию в конкретной ситуации; обеспечивает знания требований, предъявляемых профессиями к человеку, умение учитывать состояние здоровья при выборе профессиональной деятельности.

- 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,;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, для контроля за исправностью водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире;
- рационального применения простых механизмов;

Результаты изучения учебного предмета

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Ученик получит возможность научиться:

- участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, форум) с использованием возможностей Интернета;

Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения 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.

Частными предметными результатами обучения физике в основной школе, на которых основываются общие результаты, являются:

- понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, колебания нитяного и пружинного маятников, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел, процессы испарения и плавления вещества, охлаждение жидкости при испарении, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электромагнитная индукция, отражение и преломление света, дисперсия света, возникновение линейчатого спектра излучения;
- умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, ускорение, массу, силу, импульс, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию, температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха, силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;
- владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды, периода колебаний маятника от его длины, объема газа от давления при постоянной температуре, силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, направления индукционного тока от условий его возбуждения, угла отражения от угла падения света;
- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы динамики Ньютона, закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения импульса, закон сохранения энергии, закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца;
- понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
- умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности

Ученик научится:

- видеть и комментировать связь научного знания и ценностных установок, моральных суждений при получении, распространении и применении научного знания
- использовать некоторые приёмы познания мира: целостное отображение мира, органическое единство общего, особенного (типичного) и единичного, оригинальность.

Ученик получит возможность научиться:

- самостоятельно задумывать, планировать и выполнять учебное исследование, учебный и социальный проект.

3. Система оценки достижений

Настоящие критерии разработаны в соответствии с Законом РФ «Об образовании», Типовым положением об общеобразовательном учреждении, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 19.03.2001 №196, Типовым положением о специальном (коррекционном) образовательном учреждении для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии. Утвержденным Постановлением Правительства РФ от 10.03.1997 №288 с изменениями от 10.03.2000 №212

Для поддержания интереса к обучению и созданию благоприятных и комфортных условий для развития и восстановления эмоционально-личностной сферы обучающихся осуществляется контроль устных и письменных работ по учебным предметам по изменённой шкале оценивания. В вышеуказанных документах рекомендуется не применять при оценивании знаний обучающихся отметку «2», так как это влияет на мотивацию в изучении данного предмета, а так же является преодолением негативных особенностей эмоционально-личностной сферы, совершенствование учебной деятельности обучающихся с задержкой психического развития, повышением их работоспособности, активизацией познавательной деятельности.

«Нормы оценки...» призваны обеспечивать одинаковые требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся по физике. В них устанавливаются: 1) единые нормативы оценки знаний, умений и навыков; 2) объем различных видов контрольных работ; 3) количество отметок за различные виды контрольных работ.

Ученикам предъявляются требования только к таким умениям и навыкам, над которыми они работали или работают к моменту проверки. На уроках физики проверяются знания полученных сведений по физике;

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 и законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом усвоенным при изучении других предметов.

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

Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; испытывает затруднения в применении знаний при объяснении конкретных физических явлений на основе теории и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории; умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте; допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых недочетов.

Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями в соответствии с требованиями и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка 1 ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Оценка письменных самостоятельных и контрольных работ.

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета.

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

Оценка 3 ставится за работу, выполненную не менее половины всей работы или при допущении не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и более трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.

Оценка 2 ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы.

Оценка 1 ставится за работу, если ученик не приступал к выполнению её или правильно выполнил не более 10 % всех заданий, т.е. записал условие одной задачи в общепринятых символических обозначения.

Оценка лабораторных и практических работ.

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

Оценка 4 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в соответствии с требованиями к оценке 5, но допустил два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы, если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся выполнил работу не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильные выводы, вычисления; наблюдения проводились неправильно.

Оценка 1 ставится в том случае, если учащийся совсем не выполнил работу.

Во всех случаях оценка снижается, если учащийся не соблюдал требований правил безопасного труда.

Оценка тестов

При проведении тестовых работ критерии оценок следующие:

«5» - 91 – 100 %;

«4» - 71 – 90 %;

«3» - 51 – 70 %;

«2» - менее 51 %.

Перечень ошибок.

Грубые ошибки.

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

Негрубые ошибки.

1. Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
4. Нерациональный выбор хода решения.

Недочеты.

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решения задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

Выведение итоговых отметок

За учебный триместр и учебный год ставится итоговая отметка. Она является единой и отражает в обобщенном виде все стороны подготовки ученика : усвоение теоретического материала, овладение умениями решать задачи и выполнять практические задания.

Итоговая отметка не должна выводиться механически, как среднее арифметическое предшествующих отметок. Решающим при ее определении следует считать фактическую подготовку ученика по всем показателям ко времени выведения этой отметки. Однако для того, чтобы стимулировать серьезное отношение учащихся к занятиям на протяжении всего учебного года, при выведении итоговых отметок необходимо учитывать результаты их текущей успеваемости.

Формы промежуточной аттестации в 7 классе следующие:

Формы контроля:

- обобщающая беседа по изученному материалу;
- индивидуальный устный опрос;
- фронтальный опрос;
- опрос с помощью перфокарт;
- выборочная проверка заданий;
- взаимопроверка;
- самоконтроль;

Формы промежуточной аттестации

- проверочная работа с выборочным ответом;
- Контрольная работа

II. Содержательный раздел

1. Методические рекомендации по реализации программы

Программа обучения физике в 7 классе построена таким образом, что наряду с получением новых знаний, школьники углубляют и расширяют знания и умения уже имеющиеся у них.

Программа обучения состоит из нескольких разделов: первоначальные сведения о строении вещества, взаимодействие тел, давление твердых тел, жидкостей и газов, работа и мощность, энергия. Школьной программой по физике для 7 класса предусмотрено поверхностное ознакомление с предметом, без углубления в какой-либо из разделов.

В основу АОП по физике для детей с ЗПР заложены дифференцированный и деятельностный подходы.

Применение дифференцированного подхода предоставляет обучающимся с ЗПР возможность реализовать индивидуальный потенциал развития.

Основным средством реализации деятельностного подхода является обучение как процесс организации познавательной и предметно-практической деятельности обучающихся, обеспечивающий овладение ими содержанием образования.

Реализация деятельностного подхода обеспечивает:

- придание результатам образования социально и личностно значимого характера;
- прочное усвоение обучающимися знаний и опыта разнообразной деятельности и поведения, возможность их самостоятельного продвижения в изучаемых образовательных областях;
- существенное повышение мотивации и интереса к учению, приобретению нового опыта деятельности и поведения;
- обеспечение условий для общекультурного и личностного развития на основе формирования универсальных учебных действий, которые обеспечивают не только успешное усвоение ими системы научных знаний, умений и навыков (академических результатов), позволяющих продолжить образование на следующей ступени, но и жизненной компетенции, составляющей основу социальной успешности.

Для учащихся с ЗПР материал урока отбирается в зависимости от имеющихся нарушений. При планировании и проведении уроков особое внимание уделяется предметно-практической деятельности. Содержание уроков максимально направлено на развитие ученика. На уроках используются различные виды практической деятельности.

Действия с реальными предметами, использованием наглядно- графических схем, алгоритмов, таблиц. Создается возможность для широкой подготовки учащихся к выполнению различного типа задач: формирования пространственных представлений, умения сравнивать, обобщать предметы и явления, анализировать слова и предложения различной структуры; осмысления художественных текстов; развития навыков планирования собственной деятельности, контроля и словесного отчёта.

При работе с каждым типом заданий целью является: добиться полного понимания и безошибочного выполнения, только после этого следует переход к другому типу заданий. Часть занятий проводится в игровой форме. Этим поддерживается постоянный интерес к урокам.

При проведении игр и упражнений исключается ситуация неудач. Реакция на ошибки проявляется в форме помощи.

Коррекционно-развивающие упражнения должны обеспечить не только усвоение определенных знаний, умений и навыков, но также формирование приемов умственной деятельности.

Немаловажной задачей является выработка положительной мотивации к учению.

При реализации программы используются следующие формы обучения:

- урок-коммуникация,
- урок-практикум,
- урок-игра,
- урок развития речи и т.д.

Методы обучения:

- словесные (рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником и книгой);
- наглядные (наблюдение, демонстрация);
- репродуктивный и частично-поисковый (работа с текстами, словарем);
- частично-поисковый (подбор материала);
- практические – упражнения;
- методы изложения новых знаний;
- методы повторения, закрепления знаний;
- методы применения знаний;
- методы контроля.

Работа с детьми с ЗПР происходит дифференцированно с применением следующих методических приемов:

- Поэтапное разъяснение заданий.
- Последовательное выполнение заданий.
- Повторение учащимся инструкции к выполнению задания.
- Обеспечение аудио-визуальными техническими средствами обучения.
- Близость к учащимся во время объяснения задания.
- Перемена видов деятельности
- Предоставление дополнительного времени для завершения задания.
- Упрощенные задания на дом.
- Предоставление дополнительного времени для сдачи домашнего задания.
- Использование карточек с упражнениями, которые требуют минимального заполнения.
- Использование упрощенных упражнений

- Использование индивидуальной шкалы оценок в соответствии с успехами и затраченными усилиями.
- Ежедневная оценка с целью выведения триместровой отметки.
- Разрешение переделать задание, с которым учащийся не справился.
- Оценка переделанных работ.
- Использование системы оценок достижений учащихся на их личном примере.

2. Коррекционно - развивающая работа с данной категорией учеников проводится по следующим направлениям:

1. Совершенствование сенсомоторного развития:

- развитие мелкой моторики кисти и пальцев рук;
- развитие артикуляционной моторики

2. Коррекция отдельных сторон психической деятельности:

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- развитие зрительной памяти и внимания;
- формирование обобщенных представлений о свойствах предметов (цвет, форма, величина);
- развитие пространственных представлений ориентации;
- развитие представлений о времени;
- развитие слухового внимания и памяти;
- развитие фонетико-фонематических представлений, формирование звукового анализа.

3. Развитие основных мыслительных операций:

- навыков соотносительного анализа;
- навыков группировки и классификации (на базе овладения основными родовыми понятиями);
- умения работать по словесной и письменной инструкции, алгоритму;
- умения планировать деятельность;
- развитие комбинаторных способностей.

4. Развитие различных видов мышления:

- развитие наглядно-образного мышления;
- развитие словесно-логического мышления (умение видеть и устанавливать логические связи между предметами, явлениями и событиями).

5. Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы

- развитие инициативности, стремления доводить начатое дело до конца;
- формирование умения преодолевать трудности;
- воспитание самостоятельности принятия решения;
- формирование адекватности чувств;
- формирование устойчивой и адекватной самооценки;
- формирование умения анализировать свою деятельность;
- воспитание правильного отношения к критике.

7. Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.

8. Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях

3. Тематическое планирование

Тематическое распределение количества часов в 7 классе

По Программе отводится 2 учебных часа в неделю, итого 68 часов год.

Согласно примерному учебному плану ГБОУ ООШ пос. Самарский на учебный год на изучение данного предмета в 7 классе отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов в год.

Рабочая программа по предмету «Физика» рассчитана на 68 учебных часа, в том числе для проведения:

Вид работы	физика			год
	триместр			
	I	II	III	
Контрольная работа	0	2	1	3
Лабораторная работа	5	2	4	11

Министерство образования и науки Самарской области
Поволжское управление
государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа пос.Самарский
муниципального района Волжский Самарской области
(ГБОУ ООШ пос.Самарский)

РАССМОТРЕНО

на заседании МО

Протокол № _____

от " _____ " _____ 20__ г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом ГБОУ ООШ пос. Самарский

от " _____ " _____ 20__ г. № _____

**Календарно-тематическое планирование
по физике**

для 7 класса

на 2020 /2021 учебный год

Составлено учителем

Ивановой Т.С.

Календарно-тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Тема	Требования к уровню подготовки обучающихся		Код элемента содержания КЭС	Код требования к уровню подготовки выпускников
		Предметные результаты			
		Основная группа	Обучающиеся с ОВЗ		
1	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты (§ 1—3)	Различать физические явления и тела, физические величины и их единицы. Ознакомиться с научной терминологией, наблюдать и описывать физические явления.	Приводить примеры физических тел, веществ, физических явлений		1.1
2	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений (§ 4—5)	Приводить примеры физических величин, находить цену деления прибора, различать погрешность и записывать результат измерений с учетом погрешности. Пользоваться измерительной линейкой, термометром.	Приводить примеры физических величин, находить цену деления прибора. Пользоваться измерительной линейкой, термометром		1.2
3	Лабораторная работа № 1 Определение цены деления измерительного прибора	Овладение практическими умениями определять цену деления прибора, оценивать границы погрешностей результатов. Знакомство с алгоритмом нахождения цены деления прибора и погрешности измерений. Устанавливать закономерности, делать выводы по цели работы.	Работать в группе		1.2
4	Физика и техника (§ 6)	Пользоваться современными электронными устройствами: (плеер, пейджер, моб. телефон.)	Пользоваться мобильным телефоном		2.4
	Первоначальные сведения о строении вещества 6 ч	иметь представления о размерах молекул; уметь пользования методом рядов при измерении размеров малых тел; выдвигать постулаты о причинах движения молекул, описывать поведение			

		молекул в конкретной ситуации; иметь понятия о взаимодействии молекул; объяснять конкретные ситуации; создавать модели строения твердых тел, жидкостей, газов;			
5	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение (§ 7—9).	Определять размер молекул и атомов; различать понятия молекула и атом, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Понимать, что все вещества состоят из молекул.	2.1	1.4
6	Лабораторная работа № 2 Определение размеров малых тел	Выполнять измерения «способом рядов» Работать аккуратно с учетом Т.Б., Делать выводы. Владение умением пользования методом рядов при измерении размеров малых тел. Проявлять самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; получении представления о размерах молекул.	Работать в группе		2.4
7	Движение молекул (§ 10)	Объяснять явление диффузии и скорость её протекания в зависимости от температуры тела. Объяснять явления, процессы происходящие в твердых телах, жидкостях и газах. Выдвигать постулаты о причинах движения молекул, Описывать поведение молекул в конкретной ситуации.	Приводить примеры диффузии в разных средах	2.1	1.4
8	Взаимодействие молекул (§11)	Объяснять взаимодействие молекул и наличие промежутков. Демонстрировать и объяснять примеры проявления этого явления в природе и технике. Овладевать знаниями о взаимодействии молекул	Объяснять , почему кусочек мела трудно разломить, а потом невозможно соединить эти кусочки в один.	2.1	1.4

		Устанавливать указанные факты, объяснять конкретные ситуации. Применять знания о явлении смачивания и несмачивания, капиллярности в быту			
9	Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел (§ 12, 13)			2.1	1.4
10	Зачет	Участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.	Уметь работать в группе	2.1	3
	Взаимодействие тел 23ч	иметь представления о механическом движении тел и его относительности; уметь выделять взаимодействие среди механических явлений; объяснять явления природы и техники с помощью взаимодействия тел; уметь сравнивать массы тел, знать физический смысл плотности, иметь убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни			
11	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение (§ 14, 15)	Различать понятия траектории и пройденного пути, переводить кратные и дольные единицы в основную единицу пути. Формирование представлений о механическом движении тел и его относительности. Проводить классификацию движений по траектории и пути. Формировать умения выполнять схемы и графики. Знать отличительные признаки равномерного и неравномерного движения, прямолинейного и криволинейного движения.	Приводить примеры равномерного и неравномерного движения, траектории	1.1	1.3
12	Скорость. Единицы скорости (§16)	Пользоваться таблицей скоростей, сравнивать скорости различных тел. Сравнивать графики движения, проводить алгебраические преобразования в формуле скорости, переводить единицы скорости в	Знать как обозначается скорость, ее единицы СИ	1.3	1.3

		<p>систему СИ. Представить результаты измерения в виде таблиц, графиков. Проявлять самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;</p>			
13	Расчет пути и времени движения (§ 17)	<p>Решать задачи и кратко записывать их, решать графические задачи (построение и чтение). На основе анализа задач выделять физические величины, формулы, необходимые для решения и проводить расчеты. Применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний. Пользоваться калькулятором, таблицами в учебнике, владеть приемами упрощенных вычислений.</p> <p>Научиться правильно оформлять решение задач. Развивать умения и навыки по переводу единиц, умению выражать неизвестную величину.</p>	Знать формулу пути	1.1	1.3
14	Инерция (§ 18)	<p>Находить проявление инерции в быту и технике. Отличать явление инерции от других физ. процессов, анализировать явления, формировать правильный ответ, обосновывать. умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний.</p>	Приводить примеры инерции	1.10	1.4
15	Взаимодействие тел (§ 19)	<p>Приводить примеры изменения скорости тел при взаимодействии. Делать выводы по результату взаимодействия тел. Формирование</p>	Понимать, что только взаимодействие тел приводит к		1.4

		умения выделять взаимодействие среди механических явлений; объяснять явления природы и техники с помощью взаимодействия тел.	движению.		
16	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах (§ 20, 21)	Пользоваться весами и производить расчеты массы тела. Пользоваться таблицей в учебнике, работать со справочной литературой. Продолжить формирование умения характеризовать взаимодействие тел	Уметь пользоваться весами	1.8	1.3
17	Лабораторная работа № 3 Измерение массы тела на рычажных весах	Овладение навыками работы с физическим оборудованием. Развитие самостоятельности в приобретении новых знаний и практических умений. Формирование умения сравнивать массы тел . Пользоваться рычажными весами и набором гирь и разновесов . Делать обобщения и выводы, понимать смысл работы, взвешивать любые	Работать в группе	1.8	2.4
18	Плотность вещества (§ 22)	Пользоваться таблицей плотностей, переводить единицы плотности. Сравнивать плотности различных материалов, пользоваться таблицами. Выяснение физического смысла плотности. Формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания..	Уметь пользоваться таблицей плотностей	1.9	1.3
19	Лабораторная работа № 4. Измерение объема тела Лабораторная работа № 5 Определение плотности твердого тела	Измерять объем тела неправильной формы с помощью измерительного цилиндра и мензурки. Овладение навыками работы с физическим оборудованием. Соблюдать технику безопасности. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. Определять	Работать в группе	1.8	2.4

		плотность тела по измеренной массе и объему.			
20	Расчет массы и объема тела по его плотности (§ 23)	Уметь пользоваться таблицами плотностей для нахождения массы и объема	Записывать формулы для массы и объема	1.8	3
21	Решение задач	Решать задачи на нахождение массы, объема, плотности	Решать простейшие задачи	1.8	3
22	Контрольная работа	Применять полученные знания к решению задач	Решать простейшие задачи	1.1, 1.3., 1.8, 1.10	3
23	Сила (§ 24)	Приводить примеры действия различных сил, применять правильную терминологию. Уметь строить вектор силы. Формирование умений наблюдать, делать выводы, выделять главное, планировать и проводить эксперимент. Формирование умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях Использование знаний о силе тяжести для объяснения некоторых явлений из жизни.	Приводить примеры действия различных сил	1.9	1.3
24	Явление тяготения. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах (§ 25, 26)	Приводить примеры действия различных сил, применять правильную терминологию. Уметь строить вектор силы. Формирование умений наблюдать, делать выводы, выделять главное, планировать и проводить эксперимент. Формирование умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях Использование знаний о силе тяжести для объяснения некоторых явлений из жизни.	Приводить примеры действия сил тяжести	1.15	1.3
25	Сила упругости. Закон Гука (§ 27)	Выводить из экспериментальных фактов и	Приводить	1.14	1.3

		теоретических моделей физические законы Приводить: А) примеры действия сил тяжести и упругости Б) примеры практического применения закона Гука.	примеры действия сил упругости		
26	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела (§ 28—29)	Понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений. Формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях Уметь применять формулу при решении задач. Различать вес тела и силу тяжести.		1.15	1.3
27	Динамометр (§ 30). Лабораторная работа № 6 Градуирование пружины и измерение сил динамометром	Овладение навыками работы с физическим оборудованием. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. Градуировать пружину, измерять силу динамометром.	Работать в группе	1.14	2.4
28	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил (§31)	Умение пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения. Закрепление навыков работы с динамометром и шкалой прибора развитие кругозора формировать умения выполнять рисунки, аккуратно и грамотно делать записи в тетрадях..	Закрепление навыков работы с динамометром	1.9	1.3
29	Сила трения. Трение покоя (§ 32, 33)			1.13	1.3
30	Трение в природе и технике (§ 34). Лабораторная работа № 7 Определение силы трения динамометром	Овладение навыками работы с физическим оборудованием. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. Сравнивать силы трения скольжения и силу	Работать в группе	1.13	2.4

		трения качения. . Выполнять четкие, аккуратные рисунки и иллюстрации к задачам. Различать виды трения. Использовать трение (способы увеличения), борьба с трением (способы уменьшения).			
31	Решение задач	Решать задачи на нахождение силы упругости, силы тяжести, веса тела	Решать простейшие задачи	1.14,1.15	3
32	Решение задач	Решать задачи по пройденной теме	Решать простейшие задачи	1.14,1.15	3
33	Контрольная работа	Применять полученные знания к решению задач	Решать простейшие задачи	1.14,1.15, 1.9	3
	Давление твердых тел, жидкостей,газов 21ч	уметь пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу , иметь навыки работы с физическим оборудованием, иметь самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; понимать смысл физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; уметь применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний.			
34	Давление. Единицы давления (§ 35)	Умение пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения. Умение отличать явление от физической величины, давление от силы. Преобразовывать формулу давления. Выражать силу и площадь из формулы давления.	Знать формулу давления	1.22	1.3
35	Способы уменьшения и увеличения давления (§ 36)	Знать и применять в повседневной жизни способы уменьшения и увеличения давления	Понимать, какими способами можно менять давление	1.22	1.3
36	Давление газа (§ 37)	Понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений. Объяснить зависимость давления газа от его	Уметь отвечать на вопрос: чем создается давление	1.22	1.4

		объема и температуры.	газа?		
37	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля (§ 38)	Понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений. Объяснить передачу давления жидкостью и газом.	Знать закон Паскаля	1.23	1.3
38	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда (§ 39, 40)	Умение применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний.	Знать формулу давления	1.22	3
39	Решение задач	Решать задачи на давление	Решать простейшие задачи	1.22	3
40	Сообщающиеся сосуды (§ 41)	Умение и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств Решать качественные и количественные задачи. Обосновывать расположение поверхности однородной жидкости в сообщающихся сосудах на одном уровне. Анализ способов использования сообщающихся сосудов в быту и технике. Использование закона сообщающихся сосудов для решения задач	Приводить примеры сообщающихся сосудов	1.22	1.3
41	Вес воздуха. Атмосферное давление (§ 42, 43)	Овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов. Производить преобразование формул, единиц измерения. Использование знаний об изменении атмосферного давления и его влияния на самочувствие человека.	Знать, что воздух имеет вес	1.22	1.3
42	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли (§ 44)	Формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания. Пользоваться формулами для вычисления атмосферного давления. Объяснять физическую суть опыта Торричелли.	Объяснять физическую суть опыта Торричелли.	1.22	1.4
43	Барометр-анероид. Атмосферное давление на	Умения и навыки применять полученные	. Пользоваться	1.22	5.2

	различных высотах (§ 45, 46)	знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств. Пользоваться барометром для определения давления.	барометром для определения давления.		
44	Манометры. Поршневой жидкостный насос (§ 47)	Умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни. Объяснять принцип действия манометров на основе полученных знаний. Использовать ранее полученные знания в новых ситуациях.	Объяснять принцип действия манометров	1.22	5.2
45	Поршневой жидкостный насос Гидравлический пресс (§ 48, 49)	Умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств. Использовать ранее полученные знания в новых ситуациях. Объяснять принцип работы насоса.	Объяснять принцип работы насоса.	1.22	5.2
46	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело (§ 50)	Объяснить причины возникновения выталкивающей силы. Использовать формулу для расчета архимедовой силы.	Приводить пример действия выталкивающей силы	1.23	1.3
47	Закон Архимеда (§ 51)	Выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы.	Знать Закон Архимеда	1.24	1.3
48	Лабораторная работа № 8 Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело	Овладение навыками работы с физическим оборудованием. Соблюдать технику безопасности. Самостоятельно проводить измерения, делать умозаключения, проверить опытным путем справедливость закона Архимеда. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Работать в группе	1.24	2.4
49	Плавание тел (§ 52)	Умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни. Анализировать и перерабатывать полученную информацию в	Знать условия плавания тел		1.3

		соответствии с поставленными задачами.			
50	Решение задач	Решать задачи на нахождения выталкивающей силы	Решать простейшие задачи	1.22	3
51	Лабораторная работа № 9 Выяснение условий плавания тела в жидкости	Овладение навыками работы с физическим оборудованием. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. Производить правильные расчёты, пользоваться оборудованием, соблюдать технику безопасности.	Работать в группе	1.23 1.24	2.4
52	Плавание судов. Воздухоплавание (§ 53, 54)	Умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств обеспечения безопасности своей жизни, охраны окружающей среды. Обосновывать условия плавания тел. Уметь применять формулы условия плавания тел в различных ситуациях. Применять условия плавания тел на воде и в воздухе. Приводить примеры использования условия плавания тел.	Приводить примеры использования условия плавания тел.		1.3
53	Решение задач	Решать качественные задачи на пройденную тему	Решать простейшие задачи	1.22,1.23, 1.24	3
54	Решение задач	Решать задачи на пройденную тему	Решать простейшие задачи	1.22 1.23	3
	Работа и мощность. Энергия 13ч	уметь пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу, иметь навыки работы с физическим оборудованием, самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; понимать смысл физических законов, раскрывающих связь изученных явлений; уметь применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение			

		полученных знаний			
55	Механическая работа. Единицы работы (§ 55)	Приводить примеры, использования техники , сравнивать, делать выводы. Участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу. Преобразовывать единицы измерения в Си. Пользоваться формулой работы.	Знать формулу работы	1.18	1.3
56	Мощность. Единицы мощности (§ 56)	Приводить примеры, использования техники различной мощности, сравнивать, делать выводы. Участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу. Преобразовывать единицы измерения в Си. Пользоваться формулой работы.	Знать формулу мощности	1.18	1.3
57	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге (§ 57, 58)	Формирование неформальных знаний о понятиях простой механизм, рычаг. Умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств. Определять плечо силы, находить выигрыш в силе.	Приводить примеры простых механизмов	1.21	5
58	Момент силы (§ 59)	Умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни. Находить момент силы. Пользоваться правилом моментов.	Знать формулу момента сил	1.21	1.3
59	Рычаги в технике, быту и природе (§ 60). Лабораторная работа № 10 Выяснение условий равновесия рычага	Выполнять требования к лабораторной работе, производить преобразование формул. Проверить на опыте правило моментов. Делать выводы. Соблюдать технику безопасности, отработает навыки обращения с лабораторным оборудованием на практике убедится в истинности правил	Работать в группе	1.21	2.4

		моментов. Производить аккуратные записи.			
60	Блоки. «Золотое правило» механики (§ 61, 62)	Умения и навыки применять полученные знания для решения практических задач повседневной жизни. Выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы. Производить расчёты работы при использовании простых механизмов. Практическое проявление «золотого правила» механики.	Знать «золотое правило» механики	1.21	5
61	Решение задач	Решать задачи с простыми механизмами	Решать простейшие задачи	1.21	3
62	Центр тяжести тела (§ 63)	Умеют находить центр тяжести тела	Понимают, что такое центр тяжести тела		1.4
63	Условия равновесия тел (§ 64)	Знают какие существуют условия равновесия тела	Понимают, что такое равновесие		1.4
64	Коэффициент полезного действия механизмов (§ 65). Лабораторная работа № 11 Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости	Развитие теоретического мышления на основе формирования умений. Устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез. Объяснять действие механизмов на основе полученных знаний. Выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы. Решать задачи на «Золотое правило» механики. Определять полезную и затраченную работу. Владение навыками работы с физическим оборудованием. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений. Оценивать границы погрешностей результатов измерений. Практическое изучение свойств простых механизмов.	Работать в группе	1.21	2.4
65	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия	Различают виды энергии. Приводят	Знать виды энергии	1.19	1.3

	(§ 66, 67)	примеры тел, обладающих потенциальной и кинетической энергией. Вычисляют значение энергии. Сравнивают энергии тел.			
66	Превращение одного вида механической энергии в другой (§ 68)	Понимают значение закона сохранения энергии для объяснения процессов в окружающем нас мире. Сравнивают изменение энергии при движении тел.	Понимают закон сохранения энергии	1.20	1.4
67	Итоговая Контрольная работа	Применять полученные знания к решению задач	Решать простейшие задачи		3
68	Итоговый урок	Решать качественные задачи по основным темам физики	Решать простейшие задачи		

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

7 класс

68 ч., (2 ч. в неделю)

Введение (4 ч)

Физика — наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерения физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений. Физика техника.

Лабораторные работы и опыты

Измерение расстояний. Измерение времени. Определение цены деления шкалы измерительного прибора.

Демонстрации

Наблюдение механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений: движение стального шарика по желобу колебания маятника, таяние льда, кипение воды, отражение света от зеркала, электризация тел.

Предметными результатами изучения темы являются:

1 понимание физических терминов: тело, вещество, материя.

1 умение проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру;

1 владение экспериментальными методами исследования при определении цены деления прибора и погрешности измерения;

1 понимание роли ученых нашей страны в развитие современной физики и влияние на технический и социальный прогресс.

Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

Лабораторные работы и опыты

Определение размеров малых тел. Обнаружение действия сил молекулярного притяжения. Выращивание кристаллов поваренной соли. Опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения.

Демонстрации

Диффузия в газах и жидкости. Растворение краски в воде. Расширение тел при нагревании. Модель хаотического движения молекул. Модель броуновского движения. Модель кристаллической решетки. Модель молекулы воды. Сцепление свинцовых цилиндров. Демонстрация расширения твердого тела при нагревании. Сжатие и выпрямление упругого тела. Сжимаемость газов. Сохранение объема жидкости при изменении формы сосуда.

Предметными результатами изучения темы являются:

1 понимание и способность объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел.

- владение экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел;
- понимание причин броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
- умение пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы
- умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

Взаимодействия тел (23 ч)

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы

Лабораторные работы и опыты

Измерение плотности твердого тела. Измерение массы тела на рычажных весах. Исследование зависимости удлинения стальной пружины от приложенной силы. Сложение сил, направленных по одной прямой. Исследование условий равновесия рычага. Нахождение центра тяжести плоского тела. Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.

Демонстрации

Траектория движения шарика на шнуре и шарика, подбрасываемого вверх. Явление инерции. Равномерное движение пузырька воздуха в стеклянной трубке с водой. Различные виды весов. Сравнение масс тел с помощью равноплечных весов. Взвешивание воздуха. Сравнение масс различных тел, имеющих одинаковый объем; объемов тел, имеющих одинаковые массы. Измерение силы по деформации пружины. Свойства силы трения. Сложение сил. Равновесие тела, имеющего ось вращения. Способы уменьшения и увеличения силы трения. Подшипники различных видов.

Предметными результатами изучения темы являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: механическое - движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение
- умение измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность, тела равнодействующую двух сил, действующих на тело в одну и в противоположные стороны

- владение экспериментальными методами исследования в зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления
- понимание смысла основных физических законов: закон всемирного тяготения, закон Гука
- владение способами выполнения расчетов при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой в соответствие с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики
- умение 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
- умение переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот
- понимание принципов действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании
- умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни, быту, охране окружающей среды.

Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 ч)

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

Лабораторные работы и опыты

Определение выталкивающей силы, действующей на тело, погруженное в жидкость. Выяснение условий плавания тела в жидкости. Измерение атмосферного давления.

Демонстрации

Зависимость давления от действующей силы и площади опоры. Разрезание пластилина тонкой проволокой. Давление газа на стенки сосуда. Шар Паскаля. Давление внутри жидкости. Сообщающиеся сосуды. Устройство манометра. Обнаружение атмосферного давления. Измерение атмосферного давления барометром-анероидом. Устройство и действие гидравлического пресса. Устройство и действие насоса. Действие на тело архимедовой силы в жидкости и газе. Плавание тел. Опыт Торричелли

Предметными результатами изучения темы являются:

- понимание и способность объяснить физические явления: атмосферное давление, давление жидкостей, газов и твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкости в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Земли, способы уменьшения и увеличения давления
- умение измерять: атмосферное давление, давление жидкости на дно и стенки сосуда, силу Архимеда
- владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной воды, условий плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда
- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон Паскаля, закон Архимеда

- понимание принципов действия барометра-анероида, манометра, насоса, гидравлического пресса, с которыми человек встречается в повседневной жизни и способов обеспечения безопасности при их использовании
- владение способами выполнения расчетов для нахождения давления, давление жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствие с поставленной задачи на основании использования законов физики
- умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни, экологии, быту, охране окружающей среды, технике безопасности.

Работа и мощность. Энергия (13 ч)

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия (КПД). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии.

Лабораторные работы и опыты

Выяснение условия равновесия рычага. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости. Нахождение центра тяжести плоского тела.

Демонстрации

Простые механизмы. Превращение энергии при колебаниях маятника, раскручивании пружины заводной игрушки, движение «сегнерова» колеса

Измерение работы при перемещении тела. Устройство и действие рычага, блоков. Равенство работ при использовании простых механизмов.

Устойчивое, неустойчивое и безразличное равновесия тел.

Предметными результатами изучения темы являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: равновесие тел превращение одного вида механической энергии другой
- умение измерять: механическую работу, мощность тела, плечо силы, момент силы. КПД, потенциальную и кинетическую энергию
- владение экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага
- понимание смысла основного физического закона: закон сохранения энергии
- понимание принципов действия рычага, блока, наклонной плоскости, с которыми человек встречается в повседневной жизни и способов обеспечения безопасности при их использовании.
- владение способами выполнения расчетов для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии
- умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни, экологии, быту, охране окружающей среды, технике безопасности.

Итоговый урок

III. Организационный раздел

1. Организационно-педагогические условия реализации АООП

Психолого-педагогическое обеспечение.

- Обеспечение условий в соответствии с рекомендациями ПМПК:
- использование специальных методов, приемов, средств обучения, специализированных образовательных и коррекционных программ, ориентированных на особые образовательные потребности детей;
- дифференцированное индивидуализированное обучение с учетом специфики нарушения развития ребенка;
- комплексное воздействие на обучающегося, осуществляемое на индивидуальных и групповых коррекционных занятиях.

Обеспечение психолого-педагогических условий:

- коррекционная направленность учебно-воспитательного процесса;
- учет индивидуальных особенностей ребенка;
- соблюдение комфортного психоэмоционального режима;
- использование современных педагогических технологий, в том числе ИКТ для оптимизации образовательного процесса.

Обеспечение здоровьесберегающих условий:

- оздоровительный и охранительный режим;
- укрепление физического и психического здоровья;
- профилактика физических, умственных и психологических перегрузок обучающихся;
- соблюдение санитарно-гигиенических правил и норм.

Обеспечение участия всех детей с ограниченными возможностями здоровья, независимо от степени выраженности нарушений их развития, вместе с нормально развивающимися детьми в досуговых мероприятиях

2. Программно-методическое обеспечение.

Использование в процессе деятельности:

- коррекционно - развивающих программ;
- диагностического и коррекционно-развивающего инструментария в условиях массовой школы

3. Кадровое обеспечение:

- осуществление коррекционной работы специалистами соответствующей квалификации, имеющими специализированное образование, и педагогами, прошедшими обязательную курсовую или другие виды профессиональной подготовки в рамках обозначенной темы.
- привлечение педагога- психолога, учителя-логопеда, медицинских работников.
- обеспечение на постоянной основе подготовки, переподготовки и повышения квалификации работников образовательных учреждений, занимающихся решением вопросов образования детей с ограниченными возможностями здоровья.

4. Материально -техническое обеспечение:

- создание надлежащей материально-технической базы, позволяющей обеспечить адаптивную и коррекционно-развивающую среды образовательного учреждения:
- оборудование и технические средства обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья индивидуального и коллективного пользования, организации спортивных и массовых мероприятий, питания, обеспечения медицинского обслуживания, оздоровительных и лечебно-профилактических мероприятий, хозяйственно-бытового и санитарно-гигиенического обслуживания.

5. Информационное обеспечение:

- создание информационной образовательной среды и на этой основе развитие дистанционной формы обучения детей, имеющих трудности в передвижении, с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.
- создание системы широкого доступа детей с ограниченными возможностями здоровья, родителей (законных представителей), педагогов к сетевым источникам информации, к информационно-методическим фондам, предполагающим наличие методических пособий и рекомендаций по всем направлениям и видам деятельности, наглядных пособий.
- Консалт-портал отдела СПС РЦ; Интернет-сообщество для родителей детей с ОВЗ «Играем-развиваем»; Электронные журналы для родителей «МЫ ВМЕСТЕ»

2. Система специальных условий реализации

Для реализации рабочей программы создана необходимая **материально-техническая база**. Кабинет оснащен оборудованием, которое соответствует требованиям государственного образовательного стандарта.

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение учебного предмета «Физика»

№	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Имеется в наличии
1	Учебно-методические материалы:	

	- УМК по предмету - Дидактические и раздаточные материалы по предмету	ДК ДК
2	Аудиозаписи, слайды по содержанию учебного предмета: - Видеофильмы по разным разделам курса - Слайды по разным разделам курса - Аудиозаписи и фонохрестоматии по разным разделам курса	Д Д Д
3	Оборудование (мебель): - Доска ученическая - Стол для учителя - Стол ученический - Стул для учителя - Стул ученический - Шкаф книжный	1 1 Треб.кол-во 1 Треб.кол-во 3
4	Технические средства обучения Компьютер	1

Для отражения количественных показателей в рекомендациях используется следующая система символических обозначений:

Д – демонстрационный экземпляр (1 экз., кроме специально оговоренных случаев),

К – полный комплект (исходя из реальной наполняемости класса),

Ф – комплект для фронтальной работы (примерно в два раза меньше, чем полный комплект, то есть не менее 1 экз. на двух учащихся),

П – комплект, необходимый для практической работы в группах, насчитывающих по несколько учащихся (6-7 экз.)

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательной деятельности.

Дидактическое и методическое обеспечение

Основная литература

Для учащихся

Пёрышкин, А.В. Физика. 7кл.: учеб. для общеобразоват. учреждений/ А.В. Пёрышкин- М.: Дрофа, 2015 г

Лукашик В.И. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений/В. И. Лукашик, Е.В Иванова, - М.: Просвещение,2020г

Для учителя

Пёрышкин, А.В. Физика. 7 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений / А.В. Пёрышкин- М.: Дрофа, 2015г

Лукашик В.И. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений/В. И. Лукашик, Е.В.Иванова, - М.: Просвещение,2020г

Дополнительная литература

1. Физика. 7кл. Контрольные работы в новом формате. Годова И.В Москва «Интеллект-центр» 2011

2. Физика. 7кл. Опорные конспекты и разноур. задания_ Марон А.Е_Санкт-Петербург 2007

Объекты и средства материально-технического обеспечения

1. Библиотечный фонд (книгопечатная продукция).
2. Печатные пособия: таблицы по физике.
3. Экранно-звуковые пособия (видеофильмы).
4. Технические средства обучения:
 - Телевизор
5. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- 1 Щит для электроснабжения лабораторных столов напряжением 36 -42 В
- 2 Столы лабораторные электрифицированные (36 - 42 В)
- 3 Источники постоянного и переменного тока (4 В, 2 А)
- 4 Весы учебные с гирями
- 5 Термометры
- 6 Штативы
- 7 Цилиндры измерительные (мензурки)
- 8 Динамометры лабораторные 1 Н, 4 Н , 5 Н
- 9 Набор грузов по механике
10. Генератор звуковой частоты
11. Груз наборный на 1 кг
12. Комплект соединительных проводов
13. Машина электрофорная
14. Трансформатор универсальный
15. Амперметр с гальванометром демонстрационный
16. Вольтметр с гальванометром демонстрационный
17. Манометр жидкостный демонстрационный
18. Манометр металлический
19. Метроном

20. Психрометр
21. Ведерко Архимеда
22. Шар Паскаля
23. Сосуды сообщающиеся
24. Стакан отливной
25. Тележка самодвижущаяся
26. Прибор для демонстрации броуновского движения
27. Прибор для демонстрации видов деформации
28. Шар для взвешивания воздуха
29. Батарея конденсаторов
30. Катушка дроссельная
31. Катушка для демонстрации магнитного поля тока
32. Линзы наливные
33. Магазин резисторов демонстрационный
34. Набор линз и зеркал
35. Палочки из стекла и эбонита
36. Прибор для демонстрации вращения рамки с током в магнитном поле
37. Прибор для изучения правила Ленца
38. Стрелки магнитные на штативах
39. Электроскоп демонстрационный

Оборудование для лабораторных работ

1. Амперметры лабораторные с пределом измерения 2А для измерения в цепях постоянного и переменного тока
2. Весы учебные с гирями
3. Вольтметры лабораторные с пределом измерения 6В для измерения в цепях постоянного и переменного тока
4. Динамометры лабораторные 5Н
5. Источники постоянного и переменного тока (4В, 2А)
6. Калориметры

7. Ключи замыкания тока
8. Комплекты проводов соединительных
9. Набор грузов по механике
10. Наборы резисторов проволочные на 1,2,4 Ом
11. Реостаты ползунковые
12. Рычаг – линейка
- 13.. Штативы лабораторные
14. Цилиндры измерительные
15. Экраны со щелью

Информационные ресурсы:

<http://lit.1september.ru> - Сайт газеты "Первое сентября. Физика" /методические материалы/

<http://som.fsio.ru> – Сетевое объединение методистов

<http://it-n.ru> – Сеть творческих учителей

<http://www.lib.ru> - Электронная библиотека

www.virlib.ru – Виртуальная библиотека

<http://www.standart.edu.ru> - Новый стандарт общего образования

<http://school-collection.edu.ru> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://www.ug.ru> - Сайт Учительской газеты

<http://www.fipi.ru> – сайт Федерального института педагогических измерений

<http://www.openclass.ru> Открытый класс. Сетевые образовательные сообщества.

<http://www.imena.org> – популярно об именах и фамилиях

www.bio.nature.ru - научные новости биологии

www.km.ru/education - Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

<http://www.fipi.ru> – Федеральный институт педагогических измерений.

[Физика.ru](http://www.fizika.ru) - Клуб для учителей физики, учащихся 7-9 классов и их родителей. Содержит УМК И.В.Кривченко в электронном виде, а именно: учебники 7-9 кл, практикумы 7-9 (рабочие тетради), методическое пособие для учителя, компакт-диск для учащихся.

[Регельман В.И. обучающие трёхуровневые тесты по физике](#)-Содержит большое количество тестов по всем разделам физики и статьи, объясняющие технологию решения тестов.

[Классная физика](#)-Популярно о физике.Учебный сайт для тех, кто учится сам или учит других.Интересные материалы по физике для школьников, учителей и всех любознательных.

[Физический портал](#)

[Астрофизический портал](#)- Содержит большое количество задач, тестов по физике различного уровня от простых до олимпиадных, примеры решения некоторых задач.

[Сайт Физика](#)- Сайт Евгения Тихомолова - для тех, кто интересуется физикой (Саратовская область, с. Подлесное)

[Место знаний в Сети](#) -Содержит большое количество электронных книг в форматах DJVU и PDF по различным областям физики, математики и другим наукам.

college.ru Естественнонаучный портал, на котором подробно рассматривается курс физики, содеожит модели, разработанные компанией "Физикон" для проекта "Открытая физика"

[Электронный учебник физики](#) Здесь размещена информация по школьной физике,каждый зарегистрированный пользователь сайта имеет возможность выкладывать свои материалы, обсуждать уже созданные.

[Физика для всех](#)- Содержит справочный материал по физике и подробный процесс решения задач/

abitura.com- для абитуриентов, для выпускников школы, для тех, кто собирается поступать в вузы, где требуется хорошее знание физики.

Экзамены.ru -Образовательный проект, значительно облегчающий жизнь школьников и абитуриентов.