

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Школа № 20»

«Согласовано»
Протокол заседания
методического объединения

№ 01 от 24.08.2017г



«Утверждаю»

Директор школы *Г.А. Эктова*

Приказ руководителя

образовательного учреждения

№ 129/п от 30.08.2017г

**Рабочая программа
по физике**

Класс: 7 Б КО

Ф.И.О. педагога-разработчика программы: Федосова С.В.

Педагогический стаж: 30 лет

Квалификационная категория: первая

**Рязань
2017-2018 уч. год**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа по физике для 7Б ККО класса МБОУ «Школа №20» составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона «Об образовании в российской Федерации» от 29.12.2012
- ФГОС ООО (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413)
- примерных программ по учебным предметам (от 28.06.2016 №2/16-з);
- Устава МБОУ «Школа №20»;
- учебного плана МБОУ «Школа №20»;
- федерального перечня учебников, утвержденных, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных организациях, реализующих программы общего образования (приказ Минобрнауки России от 31.03.2014 №253)
- Учитываются особенности класса ККО

Мной программа творчески переработана и полностью адаптирована к базисному учебному плану, внесены дополнения в виде использования на уроках проектно-модульной технологии (для группы учащихся класса, проявляющих интерес к предмету), что способствует повышению интереса учащихся к изучению физики , использованию современных информационно-коммуникационных технологий и интернета, развивает культуру речи учащихся, мышление, умение обосновывать свои мысли. За счет использования модульной технологии и опорных сигналов сохраняется содержание программы и почасовое планирование, но включается в деятельность учащихся защита проектов по изучаемым темам, познавательные обучающие игры по физике и другие способы повышения интереса и творческой деятельности учащихся.

Отличительные особенности рабочей программы по сравнению с примерной программой основного общего образования предметной области физики.

Программа составлена к учебникам физики для 7-9 классов (Автор: Перышкин А.В.). Изучение теории адаптируется с условиями преподавания в классах ККО. Для лучшего усвоения материала и снятия стресса используются физкультминутки и отдых.

Учет особенностей обучающихся класса.

В 7 Б классе есть небольшая группа (5 человек) детей с ОВЗ и группа детей с ослабленным здоровьем, есть обычные дети, поэтому надо будет осуществлять дифференцированный подход в обучении, в основном в методах работы. Требования к уровню подготовки детей с ОВЗ соответствуют требованиям, предъявляемым к ученикам школы общего назначения. Поэтому данная рабочая программа может быть использована и для обучения физики учащихся классов ККО.

Дети с ОВЗ из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу по физике в основном звене и в силу особенностей развития, нуждаются в дифференцированном и индивидуальном подходе, дополнительном внимании. В связи с этим в календарно-тематическое планирование включается блок «Компенсирующая развивающая работа». В данном блоке указаны особенные задачи решаемые педагогом в процессе обучения, целью которых является на основе решения развивающих упражнений развитие мыслительных операций, образного мышления, памяти, внимания, речи, а также осуществляется ликвидация пробелов в знаниях, закрепление изученного материала, отработка алгоритмов, повторение пройденного. Теория изучается без выводов сложных формул. Задачи, требующие применения сложных математических вычислений и формул, в особенности таких тем, как «Механические явления» и «Гравитационные явления», решаются в классе с помощью учителя.

Основные подходы к организации уроков для детей с ОВЗ:

Для учащихся классов ККО характерны недостаточный уровень развития отдельных психических процессов (восприятия, внимания, памяти, мышления), снижение уровня интеллектуального развития, низкий уровень выполнения учебных заданий, низкая успешность обучения. Поэтому при изучении физики требуется интенсивное интеллектуальное развитие средствами физики, отвечающем особенностям и возможностям учащихся.

Особое значение в классах ККО имеют различные виды педагогической поддержки в усвоении знаний:

- *обучение без принуждения* (основанное на интересе, успехе, доверии);
- *дифференцированный подход и работа в группах*
 - *урок как система реабилитации*, в результате которой каждый ученик начинает чувствовать и сознавать себя способным действовать разумно, ставить перед собой цели и достигать их;
 - *адаптация содержания*, очищение учебного материала от сложных подробностей и излишнего многообразия;
 - *одновременное подключение* слуха, зрения, моторики, памяти и логического мышления в процессе восприятия материала;

- *использование* ориентировочной основы действий (опорных сигналов);
- *формулирование определений* по установленному образцу, применение алгоритмов;
- *взаимообучение*, диалогические методики;
- *дополнительные упражнения*;
- *оптимальность темпа* с позиции полного усвоения и др.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

Данная программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

Познавательная деятельность:

- использование для познания окружающего мира различных естественнонаучных методов: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

Информационно-коммуникативная деятельность:

- владение монологической и диалогической речью, развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

Рефлексивная деятельность:

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий:
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Результаты обучения

Обязательные результаты изучения курса «Физика» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует ФГОС ООО. Требования направлены на реализацию деятельностного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика «Знать/понимать» включает требования к учебному материалу, который усваивается и воспроизводится учащимися. Выпускники должны понимать смысл изучаемых физических понятий и законов.

Рубрика «Уметь» включает требования, основанных на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять физические явления, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости, решать задачи на применение изученных физических законов, приводить примеры практического использования полученных знаний, осуществлять самостоятельный поиск учебной информации.

В рубрике «Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни» представлены

требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Формы промежуточной и итоговой аттестации.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных и лабораторных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде контрольного теста. Возможно изменение числа контрольных работ.

Особенности организации учебного процесса по предмету.

Формы организации учебного процесса	Методы организации учебного процесса	Средства обучения (виды)
<ul style="list-style-type: none">• фронтальная	<ul style="list-style-type: none">• стимулирования и мотивации учения	<ul style="list-style-type: none">• Печатные (учебники и учебные пособия, энциклопедии, справочники, раздаточный материал)
<ul style="list-style-type: none">• групповая	<ul style="list-style-type: none">• организации и осуществления учебных действий и операций	<ul style="list-style-type: none">• Электронные образовательные ресурсы (мультимедийные учебники, сетевые образовательные ресурсы, мультимедийные универсальные энциклопедии)
<ul style="list-style-type: none">• индивидуальная	<ul style="list-style-type: none">• частично – поисковый	<ul style="list-style-type: none">• Наглядные (плакаты, таблицы, магнитные доски)
<ul style="list-style-type: none">• практическая	<ul style="list-style-type: none">• самостоятельной работы	<ul style="list-style-type: none">• Демонстрационные (стенды, модели демонстрационные)

- контроля и самоконтроля

Виды контроля:

- вводный;
- текущий;
- тематический;
- итоговый.

Формы контроля:

- контрольная работа;
- лабораторная работа(домашние и классные)
- самостоятельная работа;
- дифференцированная тематическая контрольная работа;
- тесты;
- физические диктанты по проверке базовых знаний (формул, понятий, алгоритмов и т. д.);
- письменные задания проверочного характера;
- взаимоконтроль и самоконтроль;
- фронтальная форма контроля.

Цели изучения физики

освоение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формировании на этой основе представлений о физической картине мира;

овладение умениями: проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний, при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

воспитание убежденности в возможности познания 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 природопользования и охраны окружающей среды.

В задачи обучения физике входят:

- развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;
- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии

Учебник

Физика .7кл.:учебник для общеобразовательных учреждений/ А.В. Перышкин-М. :Дрофа,2011г.

Рабочая программа рассчитана на 68 ч., из расчета 2ч. в неделю, что соответствует федеральному компоненту государственного стандарта для основного общего образования по физике на базовом уровне.

Рабочая программа (содержание образования)

I. Введение. Физика и физические методы. Изучения природы(3 ч)

Физика – наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. Моделирование явлений и объектов природы . Измерение физических величин. Погрешности измерений. Международная система единиц. Физические законы. Роль физики в формировании научной картины мира. Наблюдение простейших явлений и процессов природы с помощью органов чувств (зрения, слуха, осязания). Использование простейших измерительных приборов.

Фронтальная лабораторная работа.

1.Определение цены деления измерительного прибора.

II. Первоначальные сведения о строении вещества. (7 часов.)

Строение вещества. Гипотеза о дискретном строении вещества. Молекулы. Непрерывность и хаотичность движения частиц вещества.

Диффузия. Броуновское движение. Модели газа, жидкости и твердого тела.

Взаимодействие частиц вещества. Взаимное притяжение и отталкивание молекул.

Три состояния вещества.

Фронтальная лабораторная работа.

1.Измерение размеров малых тел.

III. Взаимодействие тел. (20 час.)

Механическое движение. Равномерное и не равномерное движение. Скорость.

Расчет пути и времени движения.

Взаимодействие тел. Инерция. Масса. Плотность.

Сила. Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести. Явления тяготения. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела.

Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой.

Фронтальная лабораторная работа.

3.Измерение массы тела на рычажных весах.

4.Измерение объема тела.

5.Измерение плотности твердого вещества.

6.Градуирование пружины и измерение сил динамометром.

IV. Давление твердых тел, жидкостей и газов. (20 час)

Давление. Опыт Торричелли.

Барометр-анероид.

Атмосферное давление на различных высотах. Закон Паскаля. Способы увеличения и уменьшения давления. Давление газа. Вес воздуха. Воздушная оболочка. Измерение атмосферного давления. Манометры.

Передача давления твердыми телами, жидкостями, газами.

Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.

Сообщающие сосуды. Архимедова сила. Гидравлические машины.

Условие плавания тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

Фронтальная лабораторная работа.

7.Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

8.Выяснение условий плавания тела в жидкости.

V. Работа и мощность. Энергия. (16 часов.)

Работа. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. КПД механизмов.

Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе.

Применение закона равновесия рычага к блоку. «Золотое правило» механики.

Фронтальная лабораторная работа.

9.Выяснение условия равновесия рычага.

10.Измерение КПД при подъеме по наклонной плоскости.

VI. Повторение (2 часа)

Требования к уровню подготовки

Выпускник на базовом уровне научится:

Учащиеся должны:

- приводить примеры необходимости изучения физики, понимать роль и место физики в формировании современной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;
- продемонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками.
- устанавливать взаимосвязь естественнонаучных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;
- использовать информацию физического содержания при решении учебных практических задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая
- уметь использовать в учебной деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании(в силу своих возможностей)

-проводить прямые и косвенные измерения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины.

-проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод.

- использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и продемонстрировать взаимосвязь между ними;

использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы.

-решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивая логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса(явления) (в силу своих возможностей)

-решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью:

на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, проводить расчеты и проверять полученный результат;

-использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;

-использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

Критерии и нормы оценки

Критерий оценки устного ответа:

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий, физических законов, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный. Приведены примеры, указаны физические законы, единицы измерения, теории и фамилии ученых.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий, физических законов, материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком, ответ самостоятельный. Приведены примеры, указаны физические законы, единицы измерения, теории и фамилии ученых, при этом допущены 2-3 несущественные ошибки, исправленные самостоятельно по требованию учителя

Отметка «3»: ответ полный, при этом допущена одна существенная ошибка, которую учащийся не может исправить самостоятельно, или неполный, несвязный

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены 2-3 существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить самостоятельно при наводящих вопросах учителя. Дается возможность исправить в другое время.

Отметка «1»: не ставится

Критерий оценки лабораторной или контрольной работы

Отметка «5»: 1) работа выполнена полностью и правильно (от 85 до 100%) с соблюдением требований по оформлению, указанием физических законов, величин и единиц измерения. (В контрольной работе – это 4- 5 заданий);

2) работа выполнена по плану с соблюдением правил по технике безопасности;

Отметка «4»: работа выполнена правильно (75-84%) с учетом 2-3 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию учителя. (В контрольной работе- 3-4 задания)

Отметка «3»: работа выполнена не менее чем на половину(от 50 до 74%), допущена существенная ошибка. (В контрольной работе 3 задания из 5)

Отметка «2»: допущены две и более существенных ошибки и в ходе работы ученик не может их исправить даже по требованию учителя. (Менее 3 заданий в контрольной работе). Проводится обязательно работа над ошибками с последующим исправлением.

Отметка «1»: не ставится.

У ученика есть право выбора заданий в контрольной работе. Как правило, учитель предоставляет дифференцированные задания при проверке знаний учащихся.

Тематическое планирование

Сроки (примерные)	Тема	Количество Часов	Кол-во лабораторных работ	Кол-во контрольных работ
01.09-12.09	Введение	3	1	-
15.09-17.10	Первоначальные сведения о строении вещества	7	1	-
19.10-17.12	Взаимодействие тел	20	4	2
21.12-25.03	Давление твердых тел, жидкостей и газов	22	2	1
27.04-12.05	Работа, мощность, энергия	10	2	1
14.05-30.05	Повторение (4 часа)	4	-	1
	Всего	68	10	5

Учебно-методическое обеспечение.

№ п\п	Авторы, Составители	Название учебного издания	Годы издания	Издательство
1.	В.И. Лукашик	Сборник задач по физике 7-9 кл.	2005	М. Просвещение
2.	А.И. Марон, А.И. Марон	Физика. 7 класс. Дидактические материалы. _2013	2013	М. «ВАКО»
3	Федорова Н.Б. Кузнецова О.В.	Разноуровневые контрольные работы по физике для основной школы 7-9 классов	2011	Рязань
4	Федорова Н.Б. Кузнецова О.В.	Разноуровневые тестовые задания по физике для основной школы (7-9 классов)	2011	Рязань
5.	Волков	Тематическое и поурочное планирование по физике -7класс	2013	М. «ВАКО»

Данный учебно-методический комплекс реализует задачу концентрического принципа построения учебного материала, который отражает идею формирования целостного представления о физической картине мира. Особо надо отметить «Разноуровневые контрольные работы по физике...», составленные профессором - Федоровой Н.Б. и Кузнецовой О.В., позволяющие делать ребенку выбор при выполнении контрольной работы (осуществить дифференцированный подход), а учителю более объективно проверить знания учащихся. И списать нельзя, надо думать головой.

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся или виды учебной деятельности	Планируемые результаты освоения материала	Дата проведения	
					План	Факт.
Раздел 1. Физика и физические методы изучения природы (3 часа)						
1	Техника безопасности в кабинете физики. Что изучает физика? Наблюдение и опыты, описание физических явлений. Физический эксперимент. <i>Моделирование явлений и объектов природы.</i> Физические законы.	1	Заполнение журнала по технике безопасности, эвристическая беседа, запись конспекта, работа по учебнику. Физика-наука о природе. Наблюдения и описание физических явлений. Физические приборы. Физические величины и их измерение. Международная система единиц. Физический эксперимент и физическая теория. Физика и техника.	Знать: смысл понятия «вещество». Уметь: использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин Выражать результаты в СИ		
2	Физические величины. Измерение физических величин. <i>Погрешности измерений.</i> Международная система единиц.	1				
3	<i>Лабораторная работа № 1 „Определение цены деления шкалы измерительного прибора».</i>	1				
Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества (7 часов)						
4	Строение вещества.	1	Коллективная мыслительная	Знать смысл понятий: вещество,		

	Молекулы.. Гипотеза о дискретном строении вещества		деятельность при работе малыми группами. Решение задач и вариативных упражнений. Строение вещества	взаимодействие, атом (молекула). Уметь: описывать и объяснять физическое явление: диффузия.		
5	Лабораторная работа.№2 „ Измерение размеров малых тел,,	1	Групповая работа. Измерение размеров малых тел.			
6	Диффузия. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	1	Диффузия. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Работа с учебником, составить план ответа. Скорость движения молекул и температура тела.			
7	Агрегатные состояния вещества. Различия в строении веществ. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел.	1	Индивидуальная работа, беседа, объяснение нового материала. Физический диктант .Модели строения газов, жидкостей и твердых тел.			
8,9, 10	Защита проектов и исследовательских работ по модулю «Тепловые явления» (3ч).	1	Составление классификационной таблицы «Строение вещества». Модели строения газов, жидкостей, твердых тел и объяснение различий в молекулярном строении на основе этих моделей. Проверка знаний учащихся, оценка их деятельности и коррекция знаний.			
Раздел 3. Взаимодействие тел (20 часа).						
11	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1	Механическое движение. Траектория. Путь. Прямолинейное равномерное	Знать: -явление инерции, физический закон, взаимодействие;		

			движение. Самостоятельная работа с учебной литературой	-смысл понятий: путь, скорость, масса, плотность.		
12	Скорость. Единицы скорости Расчет пути и времени движения. Решение задач.	1	Объяснение, беседа, самостоятельная работа с учебной литературой, индивидуальная работа, работа в группах Скорость прямолинейного равномерного движения.	Уметь: -описывать и объяснять равномерное прямолинейное движение; -использовать физические приборы для измерения пути, времени, массы, силы; -выявлять зависимость: пути от расстояния, скорости от времени, силы от скорости; -выражать величины в СИ.		
13	Инерция. Решение задач.	1	Эвристическая беседа. Экспериментальная работа в группах. Самостоятельная работа с учебной литературой. Неравномерное движение.			
14	Взаимодействие тел.	1	Индивидуальная работа, беседа, объяснение. Взаимодействие тел.	Знать, что мерой любого взаимодействия тел является сила. Уметь приводить примеры		
15	Масса . Единицы массы. Измерение массы.	1	Индивидуальная работа. Решение задач и вариативных упражнений Масса тела. Плотность вещества	Знать: -определение массы; -единицы масс. Уметь воспроизвести или написать формулу		
16	<i>Лабораторная работа № 3 „Измерение массы тела на рычажных весах,,</i>	1	Индивидуальная работа. Решение задач. Методы измерения массы и плотности	Умение работать с приборами при нахождении массы.		
17	<i>Лабораторная работа № 4 „Измерение объема тел,,</i>	1		Умение работать с приборами.		
18	Плотность.	1	Объяснение, беседа, самостоятельная работа с учебной литературой, индивидуальная работа, работа в	Знать определение плотности вещества, формулу. Уметь работать с физическими величинами , входящими в данную		

			группах	формулу.		
19	<i>Лабораторная работа № 5 „Определение плотности вещества твердого тела,,</i>	1	Выполнение лабораторной работы по инструкции	Умение работать с приборами.		
20	Расчет массы и объема тела по его плотности. Решение задач	1	Экспериментальная работа в группах. Самостоятельная работа с учебной литературой. Решение задач Методы измерения массы и плотности.	Уметь работать с физическими величинами, входящими в формулу нахождения массы вещества.		
21	Контрольная работа № 1 „Механическое движение. Масса. Плотность,,	1	Проверка и контроль знаний. Индивидуальная работа Методы измерения массы и плотности.	Уметь воспроизводить и находить физические величины: масса, плотность, объем вещества.		
22	Сила. Сила – причина изменения скорости. Явления тяготения. Сила тяжести.	1	Эвристическая беседа, запись конспекта, работа по учебнику. Сила. Индивидуальная работа, беседа, объяснение, составление опорного конспекта. Сила тяжести.	Знать определение силы, единицы измерения и обозначения. Знать определение силы тяжести. Уметь схематически изобразить точку ее приложения к телу		
23	Сила упругости. Закон Гука. Вес тела.	1	Индивидуальная работа, беседа, объяснение. Сила упругости. Вес тела.	Знать определение силы упругости. Уметь схематически изобразить точку ее приложения к телу. Знать определение веса тела.		
24	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	1	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.	Отработка формула зависимости между силой и массой тела.		
25	Динамометр	1	Эвристическая беседа, запись конспекта, работа по учебнику.	Урок систематизации знаний.		
26	<i>Лабораторная работа № 6 “Динамометр.</i>	1	Выполнение лабораторной работы по инструкции Метод измерения силы.	Уметь работать с физическими приборами. Градуирование шкалы прибора.		

	<i>Градуирование пружины и измерение сил динамометром,,</i>					
27	Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой.	1	Работа с чертежными инструментами (линейка, треугольник). Правило сложения сил.	Умение составлять схемы векторов сил, действующих на тело.		
28	Сила трения. Трение скольжения. Трение покоя. Трение в природе и технике.	1	Эвристическая беседа, запись конспекта, работа по учебнику. Сила трения.	Знать определение силы трения. Уметь привести примеры.		
29	Контрольная работа №2 « Взаимодействие тел».	1	Урок контроля знаний.			
30	Защита проектов и исследовательских работ по модулю « Механические явления»		Урок проверки, оценки и коррекции знаний.			
Раздел 4. Давление твердых тел, жидкостей и газов(22 час)						
31	Давление. Единицы давления.	1	Эвристическая беседа, запись конспекта, работа по учебнику. Давление	Знать определение физических величин: давление, плотность вещества, объем, масса		
32	Способы уменьшения и увеличения давления.					
33	Давление газа. Повторение понятий «плотность», «давление».	1	Обобщить изученный материал. Подготовиться к контрольной работе. Индивидуальная, групповая, фронтальная работа			
34	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.	1	Давление, плотность газа			
35	Давление в жидкости и газе.	1	Решение задач			
36	Расчет давления жидкости	1	Давление.			

	на дно и стенки сосуда.		Закон Паскаля			
37	Сообщающие сосуды. Применение. Устройство шлюзов, водомерного стекла. <i>Гидравлические машины.</i>	1	Рисунки, схема. Сообщающие сосуды. Применение. Устройство шлюзов, водомерного стекла.			
38	Вес воздуха. Атмосферное давление. Причина появления атмосферного давления.	1	Атмосферное давление.			
39	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	1	Методы измерения атмосферного давления. Работа с приборами, знание их устройства			
40	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.	1	Эвристическая беседа, запись конспекта, работа по учебнику. Методы измерения атмосферного давления.	Уметь: - объяснять передачу давления в жидкостях и газах; -использовать физические приборы для измерения давления		
41	Манометры.	1				
42	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.	1	Урок комплексного применения знаний			
43	Действие жидкости и газа на погруженное в него тело.	1	Эвристическая беседа, запись конспекта, работа по учебнику. Рисунки Закон Архимеда	Знать смысл физических законов: Закон Архимеда. Уметь: -объяснять передачу давления в жидкостях и газах; -использовать физические приборы для измерения давления; -выражать величины в СИ; -решать задачи на закон Архимеда.		
44	Закон Архимеда. Архимедова сила.	1				
45	<i>Лабораторная работа № 7 „Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело,,</i>	1	Выполнение лабораторной работы по инструкции Закон Архимеда			

46	Условие плавания тел.	1	Эвристическая беседа, запись конспекта, работа по учебнику.	Знать смысл физических законов: Закон Архимеда. Уметь: -объяснять передачу давления в жидкостях и газах; -использовать физические приборы для измерения давления; -выражать величины в СИ; -решать задачи на закон Архимеда		
47	Плавание тел. Плавание судов. Решение задач.	1	Отработка формул, решение задач Закон Архимеда			
48	Воздухоплавание.	1	Эвристическая беседа, запись конспекта, работа по учебнику. Закон Архимеда			
49	<i>Лабораторная работа № 8 „Выяснение условий плавания тел,,</i>	1	Выполнение лабораторной работы по инструкции			
50, 51	Защита проектов и исследовательских работ.	1	Обобщить изученный материал. Давление. Закон Паскаля. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Закон Архимеда			
52	Контрольная работа №3 «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	1	Проверка и контроль знаний. Индивидуальная работа	Уметь воспроизводить и находить физические величины по формуле закона Архимеда		
Работа, мощность, энергия(10часов).						
53	Механическая работа. Единицы работы. Мощность. Единицы мощности.	1	Эвристическая беседа, запись конспекта, работа по учебнику. Механическая работа. Мощность.	Знать определение работы, обозначение физической величины и единицы измерения. Знать определение мощности, обозначение физической величины и единицы измерения.		
54	Рычаги. Равновесие сил на рычаге. Момент силы.	1	Знакомство с простыми механизмами Р Решение задач Момент силы ычаги.	Знать устройство рычага. Уметь изобразить на рисунке расположение сил и найти момент силы.		
55	<i>Лабораторная работа №</i>	1	Уметь:	Уметь:		

	9 „Выяснение условия равновесия рычага,,		-проводить эксперимент и измерять длину плеч рычага и массу грузов;	-проводить эксперимент и измерять длину плеч рычага и массу грузов;-работать с физическими приборами.		
56	Применение закона равновесия рычага к блоку. Рычаги в технике, быту и природе..	1	Физический диктант Блоки	Знать устройство блока и золотое правило механики, объяснить на примерах.		
57	«Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия.	1	Решение задач.	Знать определение физических величин: работа, мощность, КПД, энергия		
58	Лабораторная работа № 10,,Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости,,	1	Выполнение лабораторной работы по инструкции Методы измерения работы, мощности, КПД механизмов	Знать определение физических величин: КПД механизмов Уметь определять силу, высоту, работу (Полезную и затраченную)		
59	Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения энергии.	1	Эвристическая беседа, запись конспекта, работа по учебнику. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Методы измерения работы, мощности, энергии	Знать: -определение физических величин: энергия; -единицы измерения энергии; -закон сохранения энергии.		
60	Простые механизмы. Превращение одного вида механической энергии в другую.	1		Знать смысл закона сохранения энергии, приводить примеры механической энергии и ее превращения.		
61	Контрольная работа №4 «Работа и мощность. Энергия»	1	Проверка и контроль знаний. Индивидуальная работа	Знать формулы нахождения физических величин: работа, мощность, КПД, энергия.		
62	Защита проектов и исследовательских работ по модулю «Работа и мощность. Энергия».		Уроки проверки, оценки и коррекции знаний.			

Повторение (6 часа)						
65	Строение веществ, их свойства	1	Обобщить изученный материал. Подготовиться к контрольной работе. Индивидуальная, групповая, фронтальная работа	Знание определения, обозначение, нахождение изученных величин		
66	Взаимодействие тел.	1	Обобщить изученный материал. Подготовиться к контрольной работе. Индивидуальная, групповая, фронтальная работ)	Знание определения, обозначение, нахождение изученных величин		
67	Давление твердых тел, жидкостей и газов.	1	Обобщить изученный материал. Подготовиться к контрольной работе. Индивидуальная, групповая, фронтальная работа	Знание определения, обозначение, нахождение изученных величин		
68	Итоговая контрольная работа №5	1	Индивидуальная работа	Знают базовые понятия		

Классы компенсирующего обучения (развития)

Согласно данным статистики, сегодня почти каждый ребенок, поступающий в школу, может быть отнесен к группе риска. Это дети, которые в силу различного рода причин генетического, биологического и социального свойства приходят в школу психически и соматически ослабленными. Они характеризуются пониженной работоспособностью, у них хуже, чем у сверстников, качество приспособительных механизмов, более низкий порог реагирования на учебную нагрузку, более выраженная зависимость от характера и продуктивности занятий. Именно по этим показателям учащиеся и оказываются в классах компенсирующего обучения. Но по медицинским показателям они не имеют противопоказаний к обучению по общеобразовательным программам, обеспечивающим базовый компонент образования. Поэтому используется особая методика, которая помогает этим детям освоить общеобразовательные программы и обеспечивает им педагогическую поддержку.

Особенности этой методики заключаются в следующем: 1. Содержание предлагаемого учебного материала изменено в сторону уменьшения степени сложности.

Уменьшение степени сложности учебных программ осуществляется за счет:

- отказа от рассмотрения большинства теоретических фактов с доказательством (физика, математика);

- ограничения степени сложности упражнений;

- снятия вопросов, не усваиваемых большинством обучающихся и не используемых в практике учебной деятельности;

2. Методика подачи учебного материала основывается на принципах доступности, наглядности, занимательности.

- упор на письменные формы работы позволяет установить постоянную обратную связь, закрепить навыки за счет постоянной практики;

- использование большого количества иллюстративного материала помогает осваивать сложные понятия;

- подбор занимательных заданий дает возможность поддерживать благоприятный психологический климат и внимание учащихся в течение всего урока;

- использование опорных схем, таблиц, алгоритмов, позволяет стимулировать мыслительные процессы обучающихся;

3. В учебной ситуации изменена позиция ученика и функция учителя:

- уроки строятся либо по типу лабораторно-практических занятий, либо занятий по коллективному творчеству для самораскрытия и формирования опыта взаимодействия и сотрудничества у обучающихся;

- переключена ориентация педагога с подачи знаний на человековедческий подход, рассчитанный на знание психологии ребенка;

- оказывается педагогическая помощь и поддержка ребенку в решении различных жизненных и образовательных проблем, передаются не готовые знания, а средства для преодоления затруднений, препятствий.

4. Используется дифференцированный подход к составлению программ и календарно-тематических планов для классов компенсирующего обучения.

4.1. Содержание учебных программ для классов компенсирующего обучения полностью соответствует государственным образовательным программам.

4.2. Календарно-тематические планы предусматривают детальное изучение всех наиболее важных тем с учетом принципа разгрузки курса и указанием наиболее целесообразных форм работы.

4.3. Откорректированные учебные программы и календарно-тематические планы для классов компенсирующего обучения предусматривают развитие логического и речевого понятийного мышления, а также навыков его практического применения, что позволяет обучающимся лучше воспринимать новые знания и применять их.

4.4. Учебная программа для класса компенсирующего обучения формирует интерес к знаниям и простейшие навыки самостоятельной работы по образцу, схеме, алгоритму.

4.5. Учебная программа формирует интерес к знаниям и простейшие навыки работы с источниками информации.

4.6. Учебная программа поощряет самостоятельность, ответственность, умение доводить начатое дело до конца в учебной деятельности.

4.7. Учебная программа для классов компенсирующего обучения способствует развитию самосознания, формированию навыков общения и адекватной самооценки.

5 Используются следующие принципы работы с обучающимися классов компенсирующего обучения:

5.1. Признание потенциальных возможностей каждого ученика.

5.2. Исключение всякого давления на детей, создание доброжелательной, доверительной обстановки.

5.3. Поощрение вовлеченности ученика в совместную деятельность, констатация даже самых маленьких учебных успехов.

5.4. Поиск возможных точек соприкосновения учебных ЗУН и практической деятельности.

5.5. Индивидуальное применение учебных программ в зависимости от способностей и возможностей учеников.

5.6. Совместная практическая деятельность учителя и ученика в учебной и воспитательной работе.