

Приложение к ООП ООО  
для обучающихся с задержкой  
психического развития

**АДАПТИРОВАННАЯ**  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
основного общего образования  
по **физике**, 7 класс

(для обучающихся с задержкой психического развития)

Автор / Разработчик:  
Смирнова А.П., учитель физики

Утверждена на заседании  
педагогического совета,  
протокол № 14 от 20.06.2019 года

2019-2020 учебный год

Калининград

Целью реализации основной образовательной программы основного общего образования по учебному предмету «Физика» является усвоение содержания учебного предмета физике и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования и основной образовательной программой основного общего образования образовательной организации.

Программа предмета «Физика» рассчитана на 3 года. Общее количество часов за уровень основного общего образования составляет 208 часов, распределение по годам обучения: 7 класс – 70 часов, 8 класс – 70 часов; 9 класс – 68 часов.

**Адаптированная образовательная программа по физике направлена на достижение следующих целей:**

1. **Коррекционных** (преодоление отставания, неуспеваемости, отклонений, дефектов в изучении предмета).
2. **Реабилитационных** (восстановление уверенности в своих возможностях-«ситуация успеха»).
3. **Стимулирующая** (положительная внутренняя мотивация).

**При этом изучение физики служит следующим целям:**

- **освоение знаний** о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях; величинах, характеризующих эти явления; законах, которым они подчиняются; методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- **овладение умениями** проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений; представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- **применение полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды

**Важными коррекционными задачами программы являются:**

- формирование учебных умений и навыков;
- индивидуализация обучения с учётом состояния здоровья;
- развитие у учащихся основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- формирование приемов умственной работы (анализ исходных данных, планирование деятельности, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля);
- развитие речи, умения использовать при пересказе соответствующую терминологию

- логию;
- развитие общеучебных умений и навыков.

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

Для эффективного усвоения учащимися с ЗПР учебного материала по физике в программу внесены следующие изменения: добавлены часы на изучение тем и вопросов, имеющих практическую направленность; предусмотрены вводные уроки, резервные часы для повторения слабо усвоенных тем и решения задач; увеличено время на проведение лабораторных работ; часть материала, не включенного в «Требования к уровню подготовки выпускников», изучается в ознакомительном плане, а некоторые, наиболее сложные вопросы исключены из рассмотрения.

#### **Главными задачами реализации учебного предмета физика:**

- формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование развивающей образовательной среды образовательного учреждения;
- формирование активной учебно-познавательной деятельности обучающихся.

#### **Характерными для программы формами организации деятельности учащихся с ЗПР являются:**

- работа с книгой: учебником, задачником, справочной литературой. С первой ступени обучения физике у учащихся формируются умения и навыки работы с учебником: как им пользоваться, как выделить в тексте основные моменты, видеть и понимать логические связи внутри материала. Учащиеся должны научиться пользоваться оглавлением, алфавитным указателем, справочным материалом, таблицами в тексте и в конце учебника, пояснениями к рисункам, примечаниями. В 9 классе некоторая часть материала (примеры технических приложений, исторические материалы) может быть проработана учащимися самостоятельно по учебнику и книгам для чтения в виде творческих работ и коротких докладов;

- решение задач по физике в коррекционной школе так же, как и в общеобразовательной школе уделяется особое внимание и значительное место. Задачи по физике:

1) способствуют более сознательному и прочному усвоению изучаемого материала; 2) представляют прекрасное средство для применения теории на практике; 3) развивают у учащихся логическое мышление и навыки самостоятельной работы; 4) позволяют в целесообразной и удобной форме формировать связную речь.

Физический смысл различных определений, формулировок и законов становится для учащихся вполне очевидным только после неоднократного пользования ими в применении к частным, конкретным примерам, то есть при решении задач. В этом случае физические формулы оживают для учащихся, становятся более понятными. Умелым подбором вопросов и задач можно успешно, не травмируя психику школьника, проводить индивидуальную словарную работу.

В 7-8 классах достаточным является число и содержание задач, данных в учебнике, решение этих задач осуществляется арифметическим способом.

Учащимся с ЗПР трудно дается (а иногда и совсем не дается) решение задач через производную формулу, поэтому в программе не предусмотрено решение такого типа задач;

- весомая роль в программе отводится проведению фронтальных лабораторных работ. Если в массовой школе практикуется часть лабораторных работ выполнять в виде домашней работы, то в коррекционной школе все лабораторные работы проводятся только на уроке под руководством учителя. Темы и количество в 7-9 классах соответствуют учебному плану общеобразовательной школы. Помогая сознательному и более

основательному усвоению учебного материала учащимися, лабораторные занятия способствуют приобретению учащимися рабочих навыков, развитию общей и мелкой моторики. В процессе самостоятельной практической работы школьники совершенствуют процессы восприятия и наблюдательности. Прodelывая опыты, производя наблюдения, измерения, пробы, внимательно следя за происходящими явлениями, обдумывая каждый шаг в работе, учащиеся развивают логическое мышление, внимание, память.

Каждая лабораторная работа начинается с предварительной беседы учителя, где выясняется цель работы, прорабатывается план работы, даются необходимые инструктивные указания по проведению работы, обращению с приборами, записями, расчетами. Форма выполнения лабораторных работ выбирается с учетом особенностей процесса обучения. Проводить работы можно фронтально, демонстративно, в виде решения проблемной задачи;

- особая роль отводится заданию на дом. Домашнее задание служит, как правило, для закрепления уже изученного материала, отработки соответствующих умений и навыков. Чтобы домашнее задание не вызывало перегрузки школьников, оно строго дозируется, и самое главное - сопровождается четкими разъяснениями и указаниями (что запомнить, на какие вопросы ответить, как заполнить таблицу). Объем и сложность домашних заданий даётся с учетом индивидуальных особенностей учащихся; - в программе выделено время на проведение экскурсий. Экскурсия - одна из важнейших форм обучения физике, способствующая усилению практической направленности преподавания. Объекты экскурсий определяются с учетом содержания программы и возможностей окружающего производства. Например. строительная площадка, отдел "Автоматика" в Политехническом музее (7 кл), отдел "Простые механизмы" в Политехническом музее (8 кл), электростанция, телеграф. автобаза, отделы "Автомобили", "Электрификация России", отдел "Космонавтика", музей С.П. Королева (9 кл).

Система различных форм занятий должна способствовать привитию школьникам интереса к предмету, развитию познавательной активности, повышению уровня овладения учащимися учебным материалом. Уровень владения учебным материалом учитывается при оценке знаний учащихся.

Требования к умениям учащихся указаны отдельно по каждому классу. В этих требованиях учтено, какие из указанных в программе формул учащиеся должны знать и применять к решению задач, какими приборами и устройствами они должны уметь пользоваться. В программе даются нормы оценки знаний и умений учащихся. Программа предусматривает использование только Международной системы единиц (СИ).

Специфическими для АОП формами контроля освоения обучающимися с ЗПР содержания являются: текущий – индивидуальный и фронтальный опрос, проверка тетрадей; промежуточный - физические диктанты, тесты, взаимоконтроль; итоговый – контрольная работа, итоговое тестирование

## 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

ФГОС основного общего образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета:

- личностным;
- метапредметным;
- предметным.

В таблице 1 представлены планируемые результаты – личностные и метапредметные по учебному предмету «Физика».

Таблица 1.

### Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

7 класс / 2019-2020 год обучения	
<i>Личностные</i>	<i>Метапредметные</i>
формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном интеллектуальном обществе;	формирование умения находить в различных источниках информацию, необходимую для решения физических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; 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;	- формирование представлений об идеях и о методах физики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов; - 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;
воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;	развитие представлений о физике как о форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта физического моделирования;
развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;	формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для физики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.
развитие интереса к физическому творчеству и математическим способностям.	

В таблице 2 представлены планируемые предметные результаты по учебному предмету физике.

**Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета физика**

<b>7 класс / 2019-2020 год обучения</b>	
<b>Предметные</b>	
<b>Выпускник научится</b>	<b>Выпускник получит возможность научиться</b>
составлять буквенные выражения и формулы по условиям задач; осуществлять в выражениях и формулах числовые подстановки и выполнять соответствующие вычисления, осуществлять подстановку одного выражения в другое; выражать из формул одну переменную через остальные;	выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приёмов; применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.
выполнять основные действия со степенями с натуральными показателями, с одночленами и многочленами; выполнять разложение многочленов на множители; сокращать алгебраические дроби;	овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики; применять графические представления для исследования уравнений, систем уравнений, содержащих буквенные коэффициенты;
решать линейные уравнения и уравнения, сводящиеся к ним, системы двух линейных уравнений с двумя переменными;	строить графики элементарных функций, исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
решать текстовые задачи алгебраическим методом, интерпретировать полученный результат, проводить отбор решений, исходя из формулировки задачи;	понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения; приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов.
определять координаты точки плоскости, строить точки с заданными координатами, строить графики линейных функций;	развивать представление о множествах; развивать представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в практике;
находить значения функции, заданной формулой, таблицей, графиком по ее аргументу; находить значение аргумента по значению функции, заданной графиком или таблицей;	приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

## 2. Содержание программы по физике 2019-2020 учебный год / 7 класс, 70 часов

### 1. Введение (2 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 и техника.

#### **Фронтальная лабораторная работа № 1.**

Определение цены деления измерительного прибора.

#### *Демонстрации*

- свободное падение тел;
- колебания маятника
- притяжение стального шара магнитом
- свечение нити электрической лампы
- электрические искры

#### *Внеурочная деятельность*

- внесистемные величины
- измерение времени между ударами пульса

#### **Учащийся научится:**

- правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения
- проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру;
- владеть экспериментальными методами исследования при определении цены деления шкалы прибора и погрешности измерения;
- понимать роли ученых нашей страны в развитии современной физики и влиянии на технический и социальный прогресс.

анализировать свойства тел

#### **Учащийся получит возможность:**

- использовать знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде

### 2. 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.

#### **Фронтальная лабораторная работа № 2.**

Определение размеров малых тел.

#### *Демонстрации*

- диффузия в растворах и газах, в воде
- модель хаотического движения молекул в газе
- демонстрация расширения твердого тела при нагревании

#### *Внеурочная деятельность*

- в домашних условиях опыт по определению размеров молекул масла

- вместе с одноклассником проделать опыт: взять часы с секундной стрелкой, кусок шпагата, линейку, флакон духов и встать в разные углы класса. Пусть ваш товарищ заметит время и откроет флакон, а вы отметите время, когда почувствуете запах. Объяснить данное явление, измерив расстояние.

- выращивание кристаллов соли или сахара (проект).

#### **Учащийся научится:**

- понимать и объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
- владеть экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел;
- понимать причины броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
- пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы.

#### **Учащийся получит возможность:**

- использовать знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде

### **3. Взаимодействия тел (24 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.

#### **Фронтальные лабораторные работы:**

3. Измерение массы тела на рычажных весах.
4. Измерение объема тела.
5. Определение плотности твердого тела.
6. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.
7. Измерение силы трения с помощью динамометра.

#### *Демонстрации*

- явление инерции
- сравнение масс тел с помощью равноплечих весов
- измерение силы по деформации пружины
- свойства силы трения
- сложение сил
- барометр
- опыт с шаром Паскаля
- опыт с ведром Архимеда

#### *Внеурочная деятельность*

- наблюдение инертности монеты на листе бумаги
- определение массы воздуха в классе и дома, сравнение
- домашнее наблюдение невесомости
- определение плотности собственного тела
- написание инструкций к физическому оборудованию( бытовые весы, динамометр)



**Учащийся научится:**

- понимать и объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение;
- измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность тела, равнодействующую двух сил, действующих на тело и направленных в одну и в противоположные стороны;
- владеть экспериментальными методами исследования зависимости: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от его массы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления; понимание смысла основных физических законов: закон всемирного тяготения, закон Гука;
- владеть 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;
- 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;
- переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот;
- понимать принципов действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

**Учащийся получит возможность:**

- использовать знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах.

**4. Давление твердых тел, жидкостей и газов (24 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, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

**Фронтальные лабораторные работы:**

8. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

9. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

**Демонстрации**

- барометр
- опыт с шаром Паскаля
- опыт с ведром Архимеда

**Учащийся научится:**

- понимать и объяснять 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;
- измерять: атмосферное давление, давление жидкости на дно и стенки сосуда, силу

Архимеда;

- владеть экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда;
- понимать смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон Паскаля, закон Архимеда;
- понимать принципов действия барометра-анероида, манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- владеть способами выполнения расчетов для нахождения: давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики;

**Учащийся получит возможность:**

- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

## **5. Работа и мощность. Энергия (14 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.

**Фронтальные лабораторные работы:**

10. Выяснение условия равновесия рычага.

11. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

*Демонстрации*

- реактивное движение модели ракеты
- простые механизмы

*Внеурочная деятельность*

- конструирование рычажных весов с использованием монет (мини проект)
- измерение мощности учеников класса при подъеме портфеля и ее сравнение (мини проект)
- измерение с помощью мм линейки плеча рычагов ножниц и ключа дверного замка и определить выигрыша в силе

**Учащийся научится:**

- понимать и объяснять физические явления: равновесие тел, превращение одного вида механической энергии в другой;
- измерять: механическую работу, мощность, плечо силы, момент силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию;
- владеть экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага;
- понимать смысл основного физического закона: закон сохранения энергии; понимание принципов действия рычага, блока, наклонной плоскости и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- владеть способами выполнения расчетов для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии;

**Учащийся получит возможность:**

- использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана

окружающей среды).

*Подготовка биографических справок:*

Г.Галилей, И.Ньютон, Р.Гук, Б. Паскаль, Э. Торичелли, Архимед.

*Подготовка сообщений по заданной теме:*

Броуновское движение. Роль явления диффузии в жизни растений и животных. Три состояния воды в природе. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести на других планетах. Пассажирские лайнеры. Танкеры и сухогрузы. Промысловые суда. Военные корабли. Подводные лодки. Ледоколы. Суда на воздушной подушке и подводных крыльях.

*Возможные исследовательские проекты:*

Роль силы трения в моей жизни. Сила трения и велосипед. Сила трения на кухне. Использование дирижаблей во время 1 и 2 Мировой войн и в наши дни. Перспектива использования или обреченность (изготовление модели дирижабля). Изготовление автоматической поилки для птиц. Проект - изготовление фонтана для школы.

#### **Перечень лабораторных работ:**

№№	Тема лабораторной работы	Примечание
1	Определение цены деления измерительного прибора	
2	Определение размеров малых тел.	
3	Измерение массы тела на рычажных весах.	
4	Измерение объема тела	
5	Определение плотности твердого тела.	
6	Градуирование пружины и измерение сил динамометром	
7	Измерение силы трения с помощью динамометра.	
8	Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.	
9	Выяснение условий плавания тела в жидкости.	
10	Выяснение условия равновесия рычага.	
11	Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.	

#### **Формы промежуточной аттестации**

Контрольная работа, тест, зачет, самостоятельная работа.

Контрольных работ - 5; проверочных работ – 22; лабораторных работ - 11.

### 3. Тематическое планирование по физике, 7 класс (70 часов)

№ раз-дела	Раздел			Дата	Формы контроля с учетом особенностей развития
	№ урока блока	кол-во часов	Тема урока		
<b>Раздел I. Физика и физические методы изучения природы ( 2 часа)</b>					
	1	2	Вводный инструктаж по ТБ. Что изучает физика		ЛР № 1 с помощью конспекта и учебника
			Физические величины и их измерения ЛР № 1 «Определение цены деления измерительного прибора».		
<b>Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч часов)</b>					
	2	2	Строение вещества. Молекулы		ЛР № 2 с помощью конспекта и учебника
			<i>ЛР. №2 «Измерение размеров малых тел»</i>		
	3	2	Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах		
			ВПМ		
	4	2	Взаимодействие молекул.		
			Три состояния вещества.		
<b>Взаимодействие тел (24 часа)</b>					
	5	2	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение		
			Скорость. Единицы скорости. Решение задач на расчет пути и времени движения.		
	6	2	Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы.		
			Явление инерции.		
	7	2	<i>Лаб. р. № 3 "Измерение массы на рычажных весах"</i>		ЛР № 3 с помощью конспекта и учебника
			Плотность вещества		
	8	2	Лабораторная работа № 4 «Определение объема тела».		ЛР № 4 с помощью

				конспекта и учебника
			<i>Лаб. р. № 5 "Определение плотности твердого тела"</i>	ЛР № 5 с помощью конспекта и учебника
	9	2	Решение задач на расчет массы и объема тела по его плотности. Подготовка к контрольной работе	
			Расчет массы и объема тела по его плотности	
	10	2	<b>Контрольная работа № 1 по теме " Механическое движение. Масса тела. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Явление тяготения»</b>	к/р № 1 с помощью конспекта и учебника
	11	2	Вес тела Сила упругости. Закон Гука.	
	12	2	Решение зада на расчет силы тяжести, силы упругости и веса тела.	
			ВПМ	
	13	2	Динамометр <i>ЛР № 6 "Градуирование пружины"</i> Сложение двух сил, направленных вдоль одной прямой. Равнодействующая сила.	ЛР № 6 с помощью конспекта и учебника
	14	2	Сила трения. Трение скольжения. Трение покоя. Трение в природе и технике <i>ЛР№ 7 «Измерение силы трения с помощью динамометра</i>	ЛР № 7 с помощью конспекта и учебника
	15	2	Решение задач по теме «Силы. Равнодействующая сил» Движение и взаимодействие, Силы вокруг нас ( <i>урок-консультация</i> )	
	16	2	<b>Контрольная работа № 2</b> по теме "Взаимодействие тел" ВПМ	к/р № 2 с помощью конспекта и учебника
<b>Давление твердых тел, жидкостей и газов(24часа)</b>				
	17	2	Давление. Единицы давления. Способы уменьшения и увеличения давления	
			Давление в природе и технике. Решение задач на расчет давления	
	18	2	Давление газа	
			Давление в жидкостях и газах. Закон Паскаля	
	19	2	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	
			Решение задач на расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	
	20	2	Сообщающиеся сосуды	
			Вес воздуха. Атмосферное давление	

	21	2	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах		
	22	2	Манометры. Решение задач на знание правила сообщающихся сосудов, на измерение атмосферного давления. Гидравлический пресс		
	23	2	Повторение и обобщение темы " Давление твердых тел, жидкостей и газов" Решение задач		
	24	2	Водопровод. Поршневой жидкостный насос		
			<b>Контрольная работа №3</b> по теме " Давление твердых тел, жидкостей и газов"		к/р № 3 с помощью конспекта и учебника
	25	2	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело		
			Архимедова сила. Решение задач на расчет архимедовой силы		
	26	2	<i>Л/р № 8 "Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело"</i>		ЛР № 8 с помощью конспекта и учебника
			Плавание тел <i>Л/р № 9 "Выяснение условий плавания тел в жидкости"</i>		ЛР № 9 с помощью конспекта и учебника
	27	2	Решение задач по теме «Архимедова сила», «Условия плавания тел»»		
			Плавание судов. Воздухоплавание Давление твердых тел, жидкостей и газов ( <i>урок-консультация</i> ):		
	28	2	<b>Контрольная работа №4</b> по теме " Закон Архимеда. Условия плавания тел" ВПМ		к/р № 4 с помощью конспекта и учебника
<b>Работа и мощность. Энергия (12 часов)</b>					
	29	2	Механическая работа		
			Мощность		
	30	2	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил		
			Момент силы. Рычаги в технике, быту, и природе.		
	31	2	<i>Л/р № 10 "Выяснение условия равновесия рычага"</i>		ЛР № 10 с помощью конспекта и учебника
			Блоки. «Золотое правило» механики Простые механизмы, их приме-		

			нение Коэффициент полезного действия		
	32	2	Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия		
			Превращения энергии		
	33	2	Решение задач по теме "Работа и мощность. Энергия"		
			Работа и мощность. Энергия		
	34	2	Контрольная работа №5 по теме "Работа и мощность. Энергия"		к/р № 5 с помощью конспекта и учебника
			ВПМ		
<b>Обобщающее повторение(2часа)</b>					
	35	2	Физика и мир, в котором мы живем		
<b>Итого:</b>		<b>70</b>			

## 4. Оценочный инструментарий

*Приложение 1.*

### Фонд оценочных средств

Тесты по физике О.И. Громцева Дрофа 2016года УМК

Контрольные и самостоятельные работы по физике О.И. Громцева Дрофа 2016года УМК

*Приложение 2.*

### Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

#### 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 препятствует дальнейшему усвоению программного материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой 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 письменных контрольных работ**

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

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

**Оценка 3** ставится за работу, выполненную на 2/3 всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка 2** ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 работы.

### **Оценка лабораторных 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 объемом выполненной работы не позволяет сделать правильные выводы, вычисления; наблюдения проводились неправильно.

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

### **Перечень ошибок**

#### **I. 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 реше-

ния.

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.

## **II. 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.

## **III. 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.

