

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №34» г. Ижевска

Рассмотрено на заседании ШМК
Протокол № 1 от
«24» августа 2023 года

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ № 34
 /К.Л.Ивашечкин/

Принято на заседании Педагогического
совета
Протокол № 1 (303) от
«28» августа 2023 года



Приказ № 236 -од от
«28» августа 2023 года
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Физика

(Задержка психического развития без варианта)

7 класс

Критерий	Ответственный	Подпись	Расшифровка подписи
Соответствие структуре, техническим требованиям	Ответственное лицо, назначенное директором		
Соответствие ООП уровня	Руководитель МО		
Полнота содержания	Заместитель директора		

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	4 стр.
2. Общая характеристика учебного предмета, коррекционного курса	5 стр.
3. Описание места учебного предмета в учебном плане	5 стр.
4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета	6 стр.
5. Планируемые результаты освоения учебного предмета, коррекционного курса	6 стр.
6. Содержание учебного предмета, коррекционного курса	8 стр.
7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся	12 стр.
8. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности	15 стр.

1. Пояснительная записка

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей обучающихся, определяет набор опытов, демонстрируемых учителем в классе, лабораторных и практических работ, выполняемых обучающимися.

Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от обучающихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики.

Особенностью предмета физика в учебном плане образовательной школы является и тот факт, что овладение основными физическими понятиями и законами на базовом уровне стало необходимым практически каждому человеку в современной жизни.

Практическая направленность в преподавании физики и создание условий наилучшего понимания обучающимися физической сущности изучаемого материала достигается через применение физического эксперимента. Перечень демонстраций и лабораторных работ по каждому разделу указан в рабочей программе. Кроме того, рабочей программой предусмотрено включение экспериментальных заданий, которые направлены на формирование практических умений: проводить наблюдения, планировать, выполнять простейшие эксперименты, измерять физические величины, делать выводы на основе экспериментальных данных.

Изучение физики направлено на достижение следующих целей:

освоение знаний о физических 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;

использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Нормативно-правовые документы, на основании которых разработана данная рабочая программа:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,

2. Нормативно-правовые акты Министерства образования Калининградской области, регламентирующие деятельность образовательных организаций региона
3. Годовой календарный учебный график МБОУ «СШ № 2 им. А. Круталевича гор. Гвардейска».
4. Положение о порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МБОУ «СШ № 2 им. А. Круталевича гор. Гвардейска».
5. Санитарно – эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2018 № 189 (СанПиН 2.4.2.2821-10);

Адаптированная рабочая программа по физике для 7 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ № 1897 Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г.), на основе авторской программы под редакцией: Е. М. Гутник, А.В. Перышкина (Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл./ сост. Е.Н. Тихонова М.: Дрофа,.). Адаптированная рабочая программа по физике для 7 класса разработана для обучения детей с задержкой психического развития.

Учебник «Физика» 7 класс автор А.В.Перышкин отличается чётким, лаконичным изложением материала. В конце каждого параграфа имеются вопросы для самопроверки, система заданий и упражнений, включающих качественные, графические, вычислительные и экспериментальные задачи. Достоинством книги являются ясность, краткость и доступность изложения. Все главы учебника содержат богатый иллюстративный материал.

Компоненты используемого УМК:

Перышкин А.В. Физика. 7 класс. Учебник для общеобразовательных учебных заведений — М.: «Дрофа», 2018г. Учебник доработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта. Большое количество красочных иллюстраций, разнообразные вопросы и задания, а также дополнительные сведения и любопытные факты способствуют эффективному усвоению учебного материала.

2. Общая характеристика учебного предмета, коррекционного курса

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебным планом на изучение предмета «Физика» в 7 классе отводится 2 часа в неделю или 68 часов в год.

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Усвоение обучающимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;

формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;

систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;

формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;

организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;

развитие познавательных интересов и творческих способностей обучающихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний ;

знакомство обучающихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;

приобретение обучающимися знаний о механических явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;

формирование у обучающихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;

овладение обучающимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;

понимание обучающимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

5. Планируемые результаты освоения учебного предмета,

коррекционного курса

Программа для детей с задержкой психического развития не предусматривает сокращения тематических разделов.

Процесс обучения таких обучающихся имеет коррекционно–развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

Личностные результаты:

сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей обучающихся;

убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;

самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;

формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

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

понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

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

освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;

формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты:

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, атом,
- смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия,
- смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения механической энергии
уметь:
- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию,
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины,
- 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;
- рационального применения простых механизмов;

6. Содержание учебного предмета, коррекционного курса

Введение физических терминов: тело, вещество, материя; умение проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру; определять цену деления шкалы прибора с учетом погрешности измерения; понимание роли ученых нашей страны в развитии современной физики и влиянии на технический и социальный прогресс; 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 системой единиц СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы; 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 и направленных в одну и в противоположные стороны; владение 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, прижимающей тело к поверхности (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; 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; понимание принципов действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании; понимание и способность 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; умение измерять: атмосферное давление, давление жидкости на дно и стенки сосуда, силу Архимеда; понимание принципов действия барометра-анероида, манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса и способов обеспечения безопасности при их использовании; понимание и способность объяснять физические явления: равновесие тел, превращение одного вида механической энергии в другой; умение измерять: механическую работу, мощность, плечо силы, момент силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию; понимание принципов действия рычага, блока, наклонной плоскости и способов обеспечения безопасности при их использовании; владение способами выполнения расчетов для нахождения: механической работы, мощности, умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

Планируемые результаты освоения внутрипредметного модуля

Обучающийся научиться:

- осознавать ценность теоретических знаний для решения задач, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;
- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;
- самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;
- воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Важными коррекционными задачами курса физики являются:

- развитие у обучающихся основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение);
- нормализация взаимосвязи деятельности с речью;
- формирование приемов умственной работы (анализ исходных данных, планирование деятельности, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля);
- развитие речи, умения использовать при пересказе соответствующую терминологию;

- развитие общеучебных умений и навыков.

Усвоение учебного материала по физике вызывает большие затруднения у обучающихся с задержкой психического развития в связи с такими их особенностями, как быстрая утомляемость, недостаточность абстрактного мышления, недоразвитие пространственных представлений, низкие общеучебные умения и навыки. Учет особенностей обучающихся 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.

Обучающийся научится:

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;
- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет

Программа для детей с задержкой психического развития не предусматривает сокращения тематических разделов.

При составлении программы учитывались следующие особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, затруднения при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций, анализа, синтеза, сравнения, плохо развиты навыки чтения, устной и письменной речи.

Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно–развивающий характер, направленный на коррекцию имеющихся у обучающихся недостатков, пробелов в знаниях и опирается на субъективный опыт школьников, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

Предмет и методы физики. Экспериментальный метод изучения природы. Измерение физических величин. Погрешность измерения. Обобщение результатов эксперимента. Наблюдение простейших явлений и процессов природы с помощью органов чувств (зрения, слуха, осязания). Использование простейших измерительных приборов. Схематическое изображение опытов. Методы получения знаний в физике. Физика и техника.

Фронтальная л.р.

1. Определение цены деления измерительного прибора.

Первоначальные сведения о строении вещества

Гипотезе 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 л.р.

2. Измерение размеров малых тел.

Взаимодействие тел

Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Расчет пути и времени движения. Траектория. Прямолинейное движение. Взаимодействие тел. Инерция. Масса. Плотность. Измерение массы тел на весах. Расчет массы и объема тела по его плотности. Сила. Силы в природе: тяготения, тяжести, трения, упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр. Сложение сил, направленных по одной прямой. Трение. Упругая деформация.

Фронтальные л.р.

3. Измерение массы тела на рычажных весах.
4. Измерение объема тела.
5. Определение плотности твердого тела.
6. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.
7. Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы.

Давление твердых тел, жидкостей и газов

Давление. Способы увеличения и уменьшения давления. Закон Паскаля. Давления газов. Передача давления твердыми телами, жидкостями и газами. Гидравлический пресс. Воздушная оболочка Земли. Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Поршневой жидкостный насос. Сообщающиеся сосуды. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. Архимедова сила. Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

Фронтальные л.р.

8. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
9. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

Работа и мощность

Работа. Мощность. Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе. Применение закона равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило» механики. КПД механизмов.

Фронтальные л.р.

10. Выяснение условия равновесия рычага.
11. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

Основное содержание внутрипредметного модуля «Решение качественных задач»

Будут рассмотрены качественные задачи практического содержания по основным темам физики 7 класса:

- о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
 - будут приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах. Задачи на границы применимости физических законов, ученики должны понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии) и ограниченность использования частных законов (закон Гука, Архимеда, Паскаля);
 - находить адекватную предложенной задаче физическую модель, решать задачи на явление инерции в быту, на определение плотности вещества, явление тяготения, силу тяжести, на значение трения в жизни человека, на способы увеличения и уменьшения давления, на условия плавания тел, на мощность и механическую работу.
- В коррекционной работе** используются индивидуальные задания, составление плана ответа, использование наглядных пособий при ответе, анализ и систематизация ошибок, деление заданий на дозы, проговаривание, комментирование, использование карточек, согласование домашнего задания.

Для обучающихся с ЗПР начинаем любой материал с повторения, самое важное даем в первой половине урока, соблюдаем порционность материала, смену видов деятельности каждые десять минут, применяем максимальное количество наглядности.

Содержание внутрипредметного модуля

1. Диффузия в газах, жидкостях, твердых телах.

2. Первоначальные сведения о строении вещества
3. Явление инерции
4. Плотность вещества.
5. Механическое движение
6. Сила упругости. Закон Гука
7. Трение в природе и технике
8. Способы уменьшения и увеличения давления.
9. Закон Паскаля
10. Давление жидкости на дно и стенки сосуда
11. Вес воздуха. Атмосферное давление.
12. Гидравлический пресс
13. Плавание тел
14. Плавание судов
15. Давление твердых тел, жидкостей и газов
16. Мощность
17. Блоки. «Золотое правило» механики
18. Работа и мощность. Энергия
19. Закон сохранения полной механической энергии
20. Работа. Энергия.

7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся

Формы организации учебных занятий:

1. Урок
2. Лекция
3. Урок-лабораторная работа.
4. Семинар

Формы учебной работы:

1. Парные
2. Фронтальные
3. Индивидуальные
4. Групповые
5. Коллективные

Виды деятельности учащихся по приобретению новых знаний:

1. Самостоятельная работа, тестирование
2. Работа с учебником
3. Наблюдение
4. Опыты
5. Работа с раздаточным материалом
6. Изучение устройства
7. Вывод формул
8. Работа с дополнительной литературой

Особенности организации учебного процесса по предмету:

- использование нетрадиционных форм работы на уроках для профилактики переутомления;

- применение мультисенсорных техник обучения (воздействие в процессе обучения на все каналы восприятия ребенка: слух, зрения, осязание);
- шадающий режим (опрос в начале урока);
- использование методы и приемы на привлечение внимания для лучшего запоминания учебного материала («Найди ошибку», «Проверь себя и соседа» и др.);
- использование тактильных, наглядных, слуховых, двигательных приемов при переходе с одного вида деятельности к другому.

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов
1.	Введение	4
2	Первоначальные сведения о строении вещества	6
3.	Взаимодействие тел	21
4.	Давление твердых тел, жидкостей и газов	25
5	Работа и мощность. Энергия	12
Итого: 68 часов, из них 20 часов - модуль		

№ п/п	Название раздела /темы уроков
	Введение
1	Что изучает физика. Наблюдение и опыт.
2	Физические величины и их измерение
3	Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора».
4	Физика и техника.
	Первоначальные сведения о строении вещества
5	Строение вещества. Молекулы.
6	Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел».
7	Модуль 1. Диффузия в газах, жидкостях, твердых телах.
8	Взаимодействие молекул.
9	Агрегатные состояния вещества.
10	Модуль 2. Обобщающий урок по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»
	Взаимодействие тел
11	Равномерное и неравномерное движение.
12	Скорость. Единицы скорости.
13	Расчёт пути и времени движения.
14	Модуль 3. Явление инерции.
15	Взаимодействие тел.
16	Масса тела. Единицы массы. Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах»
17	Лабораторная работа №4 «Измерение объёма тела»
18	Модуль 4. Плотность вещества.
19	Лабораторная работа №5 «Определение плотности твердого тела»
20	Расчёт массы и объёма тела по его плотности.

21	Модуль 5. Решение задач на механическое движение
22	Контрольная работа №1 по теме «Механическое движение. Плотность вещества»
23	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.
24	Модуль 6. Сила упругости. Закон Гука.
25	Вес тела.
26	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела.
27	Динамометр. Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»
28	Сложение двух сил, направленных по одной прямой
29	Контрольная работа за I полугодие.
30	Модуль 7. Сила трения. Виды трения.
31	Трение в природе и технике. Лабораторная работа №7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы.»
	Давление твердых тел, жидкостей и газов
32	Давление. Единицы давления.
33	Модуль 8. Способы уменьшения и увеличения давления.
34	Давление газа.
35	Модуль 9. Закон Паскаля.
36	Давление в жидкости и газе
37	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.
38	Модуль 10. Решение задач по теме «Давление жидкости на дно и стенки сосуда»
39	Сообщающиеся сосуды.
40	Модуль 11. Вес воздуха. Атмосферное давление.
41	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.
42	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.
43	Контрольная работа № 3 по теме: «Давление в твердых телах, жидкостях и газах».
44	Поршневой жидкостный насос.
45	Модуль 12. Гидравлический пресс.
46	Действие жидкостей и газов на погруженное в них тело. Архимедова сила.
47	Архимедова сила.
48	Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».
49	Модуль 13. Плавание тел.
50	Решение задач по теме «Определение архимедовой силы».
51	Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».
52	Модуль 14. Плавание судов.
53	Воздухоплавание.
54	Повторение темы: «Давление твердых тел, жидкостей и газов».
55	Модуль 15. Решение задач «Давление твердых тел, жидкостей и газов».
56	Контрольная работа № 4 по теме «Архимедова сила».
	Работа и мощность. Энергия
57	Механическая работа.
58	Модуль 16. Мощность.

59	Простые механизмы. Рычаг.
60	Момент силы. Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага»
61	Модуль 17. Блоки. «Золотое правило» механики.
62	К.П.Д. механизма. Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»
63	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.
64	Промежуточная аттестация
65	Модуль 18. Решение задач по теме «Работа и мощность. Энергия».
66	Модуль 19. Закон сохранения полной механической энергии.
67	Модуль 20. Повторение по теме: «Работа. Энергия»
68	Обобщающее повторение
Итого: 68 часов, из них 20 часов - модуль	

8. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности

1. Перышкин А.В. «Физика 7»: учебник для общеобразовательных учреждений. 5-ое издание. Москва. Дрофа, 2018 г.
2. Лукашик В.И., Иванова Е.В. Сборник задач для 7 - 9 классов. - М.: Просвещение,
3. Марон А.Е. Физика: дидактические материалы для 7 класса. - М.: Дрофа, 2018 г.
4. Кирик Л.А. Самостоятельные и контрольные работы. М.: Илекса, 2018 г.
5. Марон А.Е., Марон Е.А. Контрольные тесты по физике. –М.; Просвещение, 2018 г.
6. Библиотека электронных наглядных пособий «Физика 7 – 11». Кирилл и Мефодий 2017 г.
7. Физика 1С (Библиотека наглядных пособий).
8. Открытая физика (Часть 1) – Учебное электронное издание.
9. Электронная энциклопедия «От плуга до лазера».
10. Демонстрационный учебный эксперимент CDROM/ Программно-аппаратный комплекс AFS.
11. Сайт <http://fipi.ru>
12. Сайт <http://ru.wikipedia.org>