

Муниципальное общеобразовательное учреждение

Воздвиженская средняя школа

Принято
педагогическим советом
Протокол №1
от 29 августа 2020г.

Утверждено
Приказом № 122-о п.4
от 29 августа 2020г.

Рабочая программа учебного предмета

«Физика»

7 класс

Составитель: учитель физики

Князева Н.Б.

2020-2021 учебный год

Программа по физике для 7 класса разработана в соответствии:

- с требованиями к результатам обучения Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, стр.16-17)
- с рабочей программой к линии УМК А. В. Перышкина, Е. М. Гутник : учебно-методическое пособие / Н. В. Филонович, Е. М. : М. Гутник. — Дрофа, 2017.
- с возможностями линии УМК по физике для 7–9 классов системы учебников «Дрофа». (А. В. Перышкина «Физика» для 7, 8 классов и А. В. Перышкина, Е. М. Гутник «Физика» для 9 класса);
- с особенностями основной образовательной программы и образовательными потребностями и запросами обучающихся воспитанников (см. основную образовательную программу основного общего образования МОУ Воздвиженской средней школы).

Школьный курс физики — системно - образующий для естественнонаучных предметов, поскольку физические законы, лежащие в основе мироздания, являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает школьников научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

В 7 классе происходит знакомство с физическими явлениями, методом научного познания, формирование основных физических понятий, приобретение умений измерять физические величины, проводить лабораторный эксперимент по заданной схеме..

Данный курс является одним из звеньев в формировании естественнонаучных знаний учащихся наряду с химией, биологией, географией. Принцип построения курса — объединение изучаемых фактов вокруг общих физических идей. Это позволило рассматривать отдельные явления и законы как частные случаи более общих положений науки, что способствует пониманию материала, развитию логического мышления, а не простому заучиванию фактов.

Изучение строения вещества в 7 классе создает представления о познаваемости явлений, их обусловленности, о возможности непрерывного углубления и пополнения знаний: молекула — атом; строение атома — электрон. Далее эти знания используются при изучении массы, плотности, давления газа, закона Паскаля, объяснении изменения атмосферного давления.

Планируемые результаты освоения курса

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России). Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность к осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории. Осознание этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества, образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах. Участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей.

4. Сформированность основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, наличие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях (готовность к исследованию природы, к занятиям сельскохозяйственным трудом, к художественно-эстетическому отражению природы, к занятиям туризмом, в том числе экотуризмом, к осуществлению природоохранной деятельности).

Метапредметные результаты обучения физике в основной школе включают межпредметные понятия и универсальные учебные действия (*регулятивные, познавательные, коммуникативные*).

Межпредметные понятия

Условием формирования межпредметных понятий, таких, как система, факт, закономерность, феномен, анализ, синтез является овладение обучающимися основами читательской компетенции, приобретение навыков работы с информацией, участие в проектной деятельности. В основной школе продолжается работа по формированию и развитию основ читательской компетенции. Обучающиеся овладеют чтением как средством осуществления своих дальнейших планов: продолжения образования и самообразования, осознанного планирования своего актуального и перспективного круга чтения, в том числе досугового, подготовки к трудовой и социальной деятельности. У выпускников будет сформирована потребность в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, создании образа «потребного будущего».

При изучении физики обучающиеся усваивают приобретенные навыки работы с информацией и пополняют их. Они смогут работать с текстами, преобразовывать и интерпретировать содержащуюся в них информацию, в том числе:

- систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;
- выделять главную и избыточную информацию, выполнять смысловое свертывание

выделенных фактов, мыслей; представлять информацию в сжатой словесной форме (в виде плана или тезисов) и в наглядно-символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, карт понятий — концептуальных диаграмм, опорных конспектов);

- заполнять и дополнять таблицы, схемы, диаграммы, тексты.

В ходе изучения физики обучающиеся приобретут опыт проектной деятельности как особой формы учебной работы, способствующей воспитанию самостоятельности, инициативности, ответственности, повышению мотивации и эффективности учебной деятельности. В ходе реализации исходного замысла на практическом уровне овладеют умением выбирать адекватные стоящей задаче средства, принимать решения, в том числе и в ситуациях неопределенности. Они получают возможность развить способность к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;

3. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;
- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;
- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией;

4. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Обучающийся сможет:

- определять свое отношение к природной среде;
- анализировать влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводить причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;
- распространять экологические знания и участвовать в практических делах по защите окружающей среды;

5. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования словарей и других поисковых систем. Обучающийся сможет:

- определять необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществлять взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;
- формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

6. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся сможет:

- определять возможные роли в совместной деятельности;
- играть определенную роль в совместной деятельности;
- принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- определять свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;

- строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации;

7. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее — ИКТ). Обучающийся сможет:

- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление.

Познавательные УУД

8. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- подбирать слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивать логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких предметов или явлений и объяснять их сходство;
- объединять предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивать,

классифицировать и обобщать факты и явления;

- выделять явление из общего ряда других явлений;
- определять обстоятельства, которые предшествовали возникновению связи между явлениями, из этих обстоятельств

выделять определяющие, способные быть причиной данного явления, выявлять причины и следствия явлений;

- строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;

- строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки;

- излагать полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;

- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;

- вербализовать эмоциональное впечатление, оказанное на него источником;

- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);

- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные / наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;

- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

9. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- обозначать символом и знаком предмет и/или явление;

- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;

- создавать абстрактный или реальный образ предмета и/или явления;

- строить модель/схему на основе условий задачи и/или способа ее решения;

- создавать вербальные, вещественные и информационные модели с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в

- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;

- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений

собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;

- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;

- использовать при выполнении учебных задач научнопопулярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернета.

Механические явления

Предметными результатами освоения темы являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение, равновесие тел, превращение одного вида механической энергии в другой, 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;

- понимание и способность описывать и объяснять физические явления: поступательное движение, смена дня и ночи на Земле, свободное падение тел,

- владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы тяжести тела от его массы, силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда,

- владение экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага;

- понимание смысла основных физических законов: закон Гука, закон сохранения энергии, закон Паскаля, закон Архимеда и умение применять их на практике;

- владение способами выполнения расчетов при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей сил, действующих на тело, механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии, давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики;

- умение находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путем, плотности тела с его массой и объемом, силой тяжести и весом тела;

- умение переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот;

- понимание принципов действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, рычага, блока, наклонной плоскости, барометра-анероида, манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

Обеспечить достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы, создать основу для самостоятельного успешного усвоения обучающимися новых знаний, умений, видов и способов деятельности должен системно-деятельностный подход. В соответствии с этим подходом именно активность обучающихся признается основой достижения развивающих целей образования — знания не передаются в готовом виде, а добываются учащимися в процессе познавательной деятельности.

Одним из путей повышения мотивации и эффективности учебной деятельности в основной школе является включение учащихся в *учебно-исследовательскую и проектную деятельность*, которая имеет следующие особенности:

1) цели и задачи этих видов деятельности учащихся определяются как их личностными мотивами, так и социальными. Это означает, что такая деятельность должна быть направлена не только на повышение компетентности подростков в предметной области определенных учебных дисциплин, не только на развитие их способностей, но и на создание продукта, имеющего значимость для других;

2) учебно-исследовательская и проектная деятельность должна быть организована таким образом, чтобы учащиеся смогли реализовать свои потребности в общении со значимыми, референтными группами одноклассников, учителей и т. д.

Строя различного рода отношения в ходе целенаправленной, поисковой, творческой и продуктивной деятельности, подростки овладевают нормами взаимоотношений с разными людьми, умениями переходить от одного вида общения к другому, приобретают навыки индивидуальной самостоятельной работы и сотрудничества в коллективе;

3) организация учебно-исследовательских и проектных работ школьников обеспечивает сочетание различных видов познавательной деятельности. В этих видах деятельности могут быть востребованы практически любые способности подростков, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности.

Содержание учебного предмета

7 класс (68 ч., 2 ч. в неделю)

Введение (4 ч)

Предмет и методы физики. Экспериментальный и теоретический методы изучения природы. Измерение физических величин. Погрешность измерения. Использование результатов эксперимента для построения физических теорий и предсказания значений величин, характеризующих изучаемое явление.

Демонстрации:

1. Примеры физических явлений: колебания тела на пружине; звучание камертона; получение изображения пламени свечи на экране с помощью линзы; взаимодействие металлических опилок с магнитом (через картон).
2. Набор тел, имеющих: а) одинаковую форму, но разный объём; б) одинаковый объём, но разную форму.
3. Измерительные приборы (линейка, секундомер, термометр, амперметр, транспортир, мензурка, барометр).
4. Современные электронные устройства (плеер, мобильный телефон, телевизор, видеомagniтофон, компьютер).
5. Портреты учёных-физиков и выдающихся изобретателей.

Фронтальные лабораторные работы:

1. Определение цены деления измерительного прибора.

Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)

Гипотеза о дискретном строении вещества. Непрерывность и хаотичность движения частиц вещества. Молекулы. Диффузия. Броуновское движение. Модели газа, жидкости и твёрдого тела. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества.

Демонстрации:

1. Модели молекул воды, кислорода, водорода.
2. Модель хаотического движения молекул.
3. Механическая модель броуновского движения.
4. Диффузия газов, жидкостей.
5. Силы взаимодействия молекул: разламывание и соединение куска мела; сжатие и распрямление резинового ластика; соединение кусков пластилина.
6. Сцепление свинцовых цилиндров.
7. Отрывание стеклянной пластины от воды.
8. Сжимаемость газов.
9. Объём и форма твёрдого тела, жидкости, газа.
10. Свойство газа занимать весь предоставленный ему объём.

Фронтальные лабораторные работы:

1. Измерение размеров малых тел.

Взаимодействие тел (23 ч)

Механическое движение. Относительность движения. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Плотность вещества. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Сила трения. Виды трения. Равнодействующая сил.

Методы исследования механических явлений. Измерительные приборы: измерительная линейка, часы, мерный цилиндр, динамометр, рычажные весы. Измерение расстояний, промежутков времени, силы, объёма, массы, плотности. Графики изменения со временем кинематических величин.

Демонстрации:

1. Относительность движения.
2. Равномерное и неравномерное, прямолинейное и криволинейное движение.
3. Траектория движения тела, путь.
4. Явление инерции.
5. Взаимодействие тел.
6. Взвешивание на рычажных весах.
7. Измерение объёма тела.
8. Способы измерения плотности вещества.
9. Явление тяготения.
10. Динамометр. Измерение сил динамометром.
11. Зависимость силы упругости от деформации.
12. Виды упругих деформаций.
13. Измерение равнодействующей сил, действующих на тело.
14. Силы трения покоя, скольжения, вязкого трения.
15. Сравнение силы трения скольжения с силой трения качения.
16. Зависимость силы трения от веса тела, от шероховатости поверхности.
17. Способы изменения трения. Подшипники.

Фронтальные лабораторные работы:

1. Измерение массы тела на рычажных весах.
2. Измерение объёма тела.
3. Определение плотности вещества твёрдого тела.
4. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.

Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (21 ч)

Давление. Способы изменения давления. Давление газа. Передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Гидростатическое давление. Гидростатический парадокс. Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Манометры. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила. Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.

Измерительные приборы: барометр, манометр. Измерение давления, атмосферного давления, архимедовой силы. Применение закона Паскаля для анализа и расчёта давления жидкости и газа на дно и стенки сосуда, для объяснения работы поршневого жидкостного насоса и гидравлического пресса.

Демонстрации:

1. Зависимость давления твёрдого тела на опору от действующей силы и площади опоры.
2. Давление газа. Изменение давления газа при изменении его объёма и температуры.
3. Передача давления жидкостями и газами.
4. Сообщающиеся сосуды.
5. Гидростатический парадокс.
6. Модели водомерного стекла, фонтана; таблица «Шлюзы».
7. Обнаружение атмосферного давления.
8. Измерение атмосферного давления.
9. Таблица «Опыт Торричелли».
10. Барометры (виды, устройство и принцип действия).
11. Манометры (виды, устройство и принцип действия).
12. Поршневой жидкостный насос (устройство и принцип действия).
13. Гидравлический пресс (устройство и принцип действия).
14. Архимедова сила.
15. Плавание тела. Условия плавания тел.
16. Изменение осадки судна при увеличении веса груза на нём.
17. Воздухоплавание.
18. Подъёмная сила.

Фронтальные лабораторные работы:

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

Работа и мощность. Энергия (14 ч)

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы. Применение закона равновесия рычага к блоку.

Равенство работ при использовании простых механизмов. КПД механизма. Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения полной механической энергии.

Демонстрации:

1. Определение работы при подъёме тела и равномерном его перемещении на то же расстояние.
2. Определение мощности, развиваемой при ходьбе.
3. Простые механизмы и их разновидности.
4. Лабораторный рычаг. Выяснение условия равновесия рычага.
5. Подвижный и неподвижный блоки.
6. Определение КПД наклонной плоскости.
7. Изменение энергии тела при совершении работы.
8. Переход потенциальной энергии в кинетическую и обратно.

Фронтальные лабораторные работы:

1. Выяснение условия равновесия рычага.
2. Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости.

Тематическое планирование

№	Тема	Количество часов
	Введение	
	Первоначальные сведения о строении вещества	
	Взаимодействие тел	
	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов	
	Работа и мощность. Энергия	

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Класс 7

Предмет физика , учитель *Князева Н.Б.*

Количество часов 68 , в неделю 2

Плановых контрольных заданий 3.

Планирование составлено на основе рабочей программы линии УМК А. В. Перышкина, Е. М.

Гутник : учебно-методическое пособие / Н. В. Филонович, Е. М. : М. Гутник. —Дрофа, 2017.

Учебник А.В.Перышкин Физика.7 класс. - М.: Дрофа, 2014.

Дополнительная литература: Тематическое и поурочное планирование к учебнику А.В.Пёрышкина «Физика 7 класс», М.: Дрофа, 2010 г.

А.Е. Морон, Е.А. Морон Дидактические материалы,М.: Дрофа, 2009 г.

А.В. Чеботарёв Тесты по физике к учебнику А.В.Пёрышкина «Физика 7 класс», М.: «Экзамен», 2010г.

№ урока,	Тема	Количество часов	Дата по плану	Дата фактически
1/1.	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты	1		
2/2.	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений	1		
3/3.	Лабораторная работа № 1	1		
4/4.	Физика и техника	1		
5/1	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение	1		
6/2	Лабораторная работа № 2	1		
7/3	Движение молекул	1		
8/4	Взаимодействие молекул	1		

9/5	Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел	1		
10/6	Обобщение темы «Агрегатные состояния вещества» . Заполнение таблицы.	1		
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ (23 ч)				
11/1	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	1		
12/2	Скорость.Единицы скорости.	1		
13/3	Расчет пути и времени движения	1		
14/4	Инерция	1		
15/5	Взаимодействие тел	1		
16/6	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах	1		
17/7	Лабораторная работа № 3	1		
18/8	Плотность вещества	1		
19/9	Лабораторная работа № 4 Лабораторная работа № 5	1		
20/10	Расчет массы и объема тела по его плотности	1		

21/11	Решение задач	1		
22/12	Контрольная работа по теме «Плотность вещества»	1		
23/13	Сила	1		
24/14	Явление тяготения. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах	1		
25/15	Сила упругости. Закон Гука	1		
26/16	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела	1		
27/17	Динамометр Лабораторная работа №6	1		
28/18	. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил	1		
29/19	Сила трения. Трение покоя	1		
30/20	Трение в природе и технике Лабораторная работа № 7	1		
31/21	Решение задач	1		
32/22	Контрольная работа по теме «Силы в природе»	1		

ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ (21 ч)				
34/1	Давление. Единицы давления	1		
35/2	Способы уменьшения и увеличения давления	1		
36/3	Давление газа	1		
37/4	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	1		
38/5	Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда	1		
39/6	Решение задач	1		
40/7	Сообщающиеся сосуды	1		
41/8	Вес воздуха. Атмосферное давление	1		
42/9	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли	1		
43/10	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	1		
44/11	Манометры	1		
45/12	Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс	1		
46/13	Действие жидкости и газа на погруженное в них	1		

	тело			
47/14	Закон Архимеда	1		
48/15	Лабораторная работа № 8	1		
49/16	Плавание тел	1		
50/17	Решение задач	1		
51/18	Лабораторная работа № 9	1		
52/19	Плавание судов. Воздухоплавание	1		
53/20	Решение задач	1		
54/21	Зачет	1		
РАБОТА И МОЩНОСТЬ. ЭНЕРГИЯ (12 ч)				
55/1	Механическая работа. Единицы работы	1		
56/2	Мощность. Единицы мощности	1		
57/3	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге	1		
58/4	Момент силы	1		
59/5	Рычаги в технике, быту и природе Лабораторная работа №10	1		

60/6	Блоки. «Золотое правило» механики	1		
61/7	Решение задач	1		
62/8	Центр тяжести тела	1		
63/9	Условия равновесия тел	1		
64/10	Коэффициент полезного действия механизмов	1		
65/11	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия	1		
66/12	Превращение одного вида механической энергии в другой	1		
67/13	Итоговая контрольная работа.	1		
68/14	Повторение основных понятий и физических величин, изученных за год.	1		