

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 38
ГОРОДА НОВОШАХТИНСКА



«Согласовано»
Заместитель директора
по УВР
Ермакова Т.В.
/Ермакова Т.В./
«30» августа 2021г.



АДАптированная РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По Физике
(учебный предмет, курс)

уровень общего образования (класс)

основное общее, 7 класс
(начальное общее, основное общее, среднее общее с указанием класса)

учитель Писек Т.И., высшая
(ФИО, категория)

2021 - 2022 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана:

- в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010г. № 1897);
- на основе основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ООШ № 38 города Новошахтинска ;
- на основе авторской (примерной) программы по биологии авторы: Пёрышкин А.В.;
- учебного плана МБОУ ООШ № 38 г. Новошахтинска на 2021-2022 учебный год;
- положения ОУ «О рабочих программах».

Программа обеспечивается учебно-методическим комплектом, который включает учебники, рабочие тетради и методические рекомендации для учителя.

1. Учебник. Физика 7 класс. А.В.Пёрышкин. изд. Дрофа
2. Рабочая тетрадь по физике 7 класс. Т.А. Ханнанова. Изд.Дрофа
3. Методическое пособие физика 7 класс Н.В.Филонович.
4. Диагностические контрольные работы физика 7 класс.

Изучение физики в 7 классе направлено на достижение следующих **целей**:

- усвоение учащимися 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;
- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- 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;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе, осознание необходимости применения достижений физики и технологий для рационального природопользования;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний.

Достижение целей рабочей программы по физике **обеспечивается решением следующих задач**:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;

- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.
- обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации образовательного процесса, взаимодействия всех его участников;
- обеспечение условий, учитывающих индивидуально-личностные особенности обучающихся;
- внедрение в учебно-воспитательный процесс современных образовательных технологий, формирующих ключевые компетенции;
- формирование системы ценностей и ее проявлений в личностных качествах.

Психолого-педагогическая характеристика детей с ОВЗ (ЗПР)

Под термином “задержка психического развития” понимается отставание в психическом развитии, которое с одной стороны, требует специального коррекционного подхода к обучению ребенка, с другой – дает (как правило, при наличии этого специального подхода) возможность обучения ребенка по общей программе усвоения им государственного стандарта школьных знаний. Проявления задержки психического развития включают в себя и замедленное эмоционально-волевое созревание в виде того или иного варианта инфантилизма, и недостаточность, задержку развития познавательной деятельности, при этом проявления этого состояния могут быть разнообразными.

Ребенок с задержкой психического развития как бы соответствует по своему психическому развитию более младшему возрасту, однако это соответствие является только внешним. Тщательное психическое исследование показывает специфические особенности его психической деятельности, в основе которой лежит чаще всего негрубая органическая недостаточность тех мозговых систем, которые отвечают за обучаемость ребенка, за возможности его адаптации к условиям школы.

Его недостаточность проявляется, прежде всего, в низкой познавательной активности, которая обнаруживается обычно во всех сферах его психической деятельности. Такой ребенок менее любознателен, он как бы “не слышит” или “не видит” многого в окружающем его мире, не стремится понять, осмыслить происходящие вокруг него явления и события. Это обуславливается особенностями его восприятия, внимания, мышления, памяти, эмоционально-волевой сферы.

Высшие психические функции и речь

Память

Дети с ЗПР плохо запоминают информацию, потому что объем их краткосрочной и долговременной памяти ограничен, есть нарушения механической памяти. Их воспоминания отрывочны, неполны, только что выученный урок, быстро

забывается. Плохая память мешает во время занятия: например, такому ребенку приходится постоянно напоминать условия задачи или правило, он путает слова и т. д.

Им требуется больше попыток, чтобы запомнить что-то, поэтому необходимо многократное повторение новой информации. При ее воспроизведении ребенку с ЗПР также нужно больше времени, так как он долго подбирает нужные слова.

Психологи и неврологи рекомендуют обучить ребенка различным техникам запоминания для развития памяти и мышления.

Восприятие

Из-за плохой памяти о многих предметах, понятиях, явлениях у детей с ЗПР складывается фрагментарное представление: общая картинка есть, но часть кусочков мозаики отсутствует.

Доказано, что наглядный материал усваивается намного лучше, чем словесный, поэтому при объяснении необходимо использовать рисунки, простые схемы, инфографику.

Внимание

При ЗПР ребенку трудно долго удерживать внимание на одном предмете или занятии, он постоянно на что-то отвлекается. Он неусидчив, часто разговаривает на уроке, не может выполнить задание до конца.

Учебную деятельность на уроке нужно организовывать так, чтобы была частая смена видов деятельности.

Мышление

Образное мышление у таких детей нарушено, то есть они не могут представить детально конкретную ситуацию или предмет в уме, что необходимо, например, на уроках математики. Абстрактное мышление (отвлеченный поиск решения проблемы, способность взглянуть на ситуацию в целом, не обращаясь к опыту, органам чувств) и логическое мышление (умение выстраивать причинно-следственные связи, применяя и анализируя знания, полученные ранее) работают только, если ребенка направляет взрослый.

Самостоятельно ребенок не может сделать какой-то общий вывод, классифицировать информацию, выделить основные признаки предметов, сравнить, найти различия и общее между ними, найти связь и т. д.

Речь

Задержку психического развития часто сопровождают такие речевые нарушения, как: дислалия (неспособность правильно произнести звуки при нормально развитых органах речи), дисграфия (трудности при овладении письмом) и дислексия (сложности при овладении чтением).

Дети с ЗПР часто поздно начинают хорошо говорить, неправильно произносят многие звуки, у них небольшой словарный запас, им сложно построить длинное предложение.

Эмоционально-волевая сфера

Задержка психического развития особенно сильно влияет на способность ребенка управлять своими действиями, чувствами, энергией, волей. Он буквально находится в плену у собственной слабой эмоционально-волевой сферы:

- постоянные резкие перепады настроения;
- внушаемость, быстро попадает под влияние других;
- частые проявления агрессии, вспышки гнева;
- повышенная тревожность, страх;

- низкая самооценка, неуверенность в себе;
- не желание что-либо сделать;
- неспособность к самостоятельным действиям;
- гиперактивность;
- нередко совершает поступки, находясь в сильном возбуждении, в состоянии аффекта.

В силу того, что ребенок с ЗПР плохо говорит, с трудом различает эмоции, он не может выразить собственные переживания, например, вовремя сказать, что он устал или расстроен, ему скучно. Также он не в состоянии идентифицировать эмоции у других людей.

Особенности учебной деятельности

При обучении детей с ЗПР необходимо учитывать следующее:

- они умеют находить решения соответственно с возрастной нормой;
- они охотно принимают помощь;
- урок нужно максимально разнообразить с помощью дидактических материалов, дополнительных упражнений и физкульт-минуток;
- они лучше понимают сказанное, благодаря картинкам и наглядным пособиям и многократному повторению;
- они могут уловить сюжет, понять и решить задачу, что-то запомнить.

Ребята с ЗПР обычно очень активны в начале обучения. Но быстро устают, и их познавательная активность резко снижается. Они начинают вертеться, отвлекаются, поэтому у них возникают серьезные пробелы в знаниях.

Учитывая все вышесказанное программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми, испытывающими трудности в обучении, причиной которых являются различного характера задержки психического развития. Программа для обучения таких детей несколько изменена. Некоторые темы изучаются ознакомительно. При составлении программы учитывались следующие психические особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, неточность и затруднения при воспроизведении материала, несформированность мыслительных операций анализа, синтеза, сравнения, обобщения, нарушения речи. Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер, что выражается в использовании заданий, направленных на коррекцию недостатков и опирается на субъективный опыт учащихся, связь изучаемого материала с реальной жизнью.

Имея одинаковое содержание и задачи обучения с обычной программой, данная рабочая программа для детей с ОВЗ (ЗПР), тем не менее, имеет некоторые отличия:

- частичном перераспределении учебных часов между темами, так как обучающиеся с ЗПР медленнее воспринимают наглядный материал, медленнее ведут запись и выполняют практические работы;
- методических приёмах, используемых на уроках: (при использовании классной доски все записи учителем и учениками сопровождаются словесными комментариями; оказывается индивидуальная помощь обучающимся; при решении задач подбираются разнообразные сюжеты, которые используются для формирования и уточнения представлений об окружающей действительности, расширения кругозора обучающихся);

коррекционной направленности каждого урока;

- отборе материала для урока и домашних заданий;
- уменьшении объёма аналогичных заданий и подборе разноплановых заданий;

- использовании большого количества индивидуальных раздаточных материалов. Таким образом, полностью сохраняя структуру документа, поставленные цели и задачи, а также содержание программа составлена в расчете на обучение детей с ОВЗ (ЗПР)

Планируемые результаты

Личностные результаты

- сформировать познавательный интерес к предмету, уверенность в возможности познания природы, необходимости разумного использования достижений науки и техники, уважение к творцам науки, чувство патриотизма;
 - сформировать самостоятельность в приобретении знаний о физических явлениях: механических, электрических, магнитных, тепловых, звуковых, световых;
 - сформировать познавательные интересы и творческие способности при изучении физических приборов и способов измерения физических величин (СИ, старинные меры длины, веса, объема);
 - научиться самостоятельно приобретать знания о способах измерения физических величин и практической значимости изученного материала;
 - использовать экспериментальный метод исследования;
- уважительно относиться друг к другу и к учителю.

Метапредметные результаты

Регулятивные:

- овладеть навыками постановки целей, планирования;
- научиться понимать различия между теоретическими моделями и реальными объектами, овладеть регулятивными универсальными действиями для объяснения явлений природы (радуга, затмение, расширение тел при нагревании);
- овладеть эвристическими методами при решении проблем (переход жидкости в пар или в твердое состояние и переход вещества из твердого состояния в газообразное, минуя жидкое);
- овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний о длине, объеме, времени, температуре;
- овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний при определении цены деления и объема, постановки цели, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности; о создателях современных технологических приборов и устройств;

Познавательные:

- формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме при переводе физических величин;
- формировать умения воспринимать, перерабатывать и воспроизводить информацию в словесной и образной форме;
- формировать навыки самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием Интернета, справочной литературы для подготовки презентаций;

Коммуникативные:

- развивать монологическую и диалогическую речь;
- уметь выражать свои мысли, слушать собеседника, понимать его точку зрения, отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию;
- научиться работать в паре при измерении длины, высоты, частоты пульса;
- уметь работать в группе.

Предметными результатами

- понимание 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 влияния 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 СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).
- 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;
- умение переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот;
- понимание принципов действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

- 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;
- владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда;
- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон Паскаля, закон Архимеда;
- понимание принципов действия барометра-анероида, манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- владение 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;
- 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;
- владение экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага;
- понимание смысла основного физического закона: закон сохранения энергии;
- понимание принципов действия рычага, блока, наклонной плоскости и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- владение способами выполнения расчетов для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии.

Ученик 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;
- понимать природу физических явлений: расширение тел при нагревании, диффузия в газах, жидкостях и твердых телах, смачивание и несмачивание тел, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
- ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел при изучении скорости протекания диффузии от температуры, исследования зависимости смачивания и несмачивания тел от строения вещества, выявления степени сжимаемости жидкости и газа; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; проводить опыт и формулировать выводы.
- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, температура; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.

- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

Ученик получит возможность научиться:

- осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;
- сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;
- 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.
- использовать полученные навыки измерений в быту;
- понимать роли ученых нашей страны в развитии современной физики и влиянии на технический и социальный прогресс.
- 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;
- использовать полученные знания о способах измерения физических величин, о диффузии и скорости ее протекания, о взаимодействии молекул, свойств веществ в различных агрегатных состояниях в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды), приводить примеры.

Содержание учебного предмета

Организация учебной деятельности учащихся строится на основе системно-деятельностного подхода, который предполагает:

- ориентацию на достижение цели и основного результата образования – развитие личности обучающегося на основе освоения универсальных учебных действий, познания и освоения мира;
- опору на современные образовательные технологии деятельностного типа;
- проблемно-диалогическую технологию,
- технологию мини-исследования,
- технологию организации проектной деятельности,
- технологию оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Формы организации образовательного процесса:

- индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные и тд.
- Комбинированный урок, урок – игра , урок – беседа, урок – путешествие, урок - практические занятия, урок с демонстрацией объектов или изображений, самостоятельная работа, урок - математический тренажёр.

Технологии обучения:

- технология развивающего обучения;
- технология проблемного обучения;
- игровая технология;
- здоровьесберегающие технологии;
- проектная технология;
- технология разноуровневого обучения;
- технология опорных конспектов;
- информационные технологии.

Технологии, основанные на активизации и интенсификации деятельности обучающихся; групповые технологии разных видов: групповой опрос, диспут, опыт, урок-практикум, урок-отчёт или презентация проекта и т.д.

Проектная деятельность обеспечивает развитие познавательных навыков, умений: самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, самостоятельно планировать свою деятельность, самостоятельно приобретать новые знания для решения новых познавательных и практических задач; способствует практической реализации познавательной деятельности ребенка и развивает его индивидуальные интересы.

Проекты выполняются учащимися на добровольной основе.

Содержание программы по физике 7 класс

Физика и физические методы изучения

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.

Первоначальные сведения о строении вещества

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.

Взаимодействие тел

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.

Давление твердых тел, жидкостей и газов

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.

Работа и мощность. Энергия

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.

Количество учебных часов

Рабочая программа в 7 классе рассчитана на 2 часа в неделю на протяжении учебного года, то есть на 65 часов

Срок реализации рабочей программы – один год

Тематическое планирование

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

	Тема	Количество часов	В том числе контр. раб.	Лабораторные работы
I	Физика и физические методы	5	1	1
II	Первоначальные сведения о	5	1	1
III	Взаимодействие тел	23	1	5
IV	Давление твердых тел,	19	1	2
V	Работа и мощность. Энергия	13	1	2
Итого		65	5	11

Календарно-тематическое планирование по физике 7 класс 2021-2022 уч.год

№, п/п	дата	Тема урока
1. Физика и физические методы изучения природы (5 ч.)		
1/1	01.09	§ 1-2. Что изучает физика. ТБ на уроках
2/2	06.09	§ 3-4. Наблюдения и опыты. Физические величины.
3/3	08.09	§ 5. Точность и погрешность измерений. Лабораторная работа № 1. «Определение цены деления измерительного прибора»
4/4	13.09	§ 6. Физика и техника
5/5	15.09	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Физика и физические методы изучения природы»</i>
2. Первоначальные сведения о строении вещества (5 ч.)		
6/1	20.09	§7-9. Строение вещества. Молекулы.
7/2	22.09	Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел»
8/3	27.09	§ 10-11. Движение молекул.
9/4	29.09	§ 12-13. Агрегатные состояния вещества.
10/5	04.10	<i>Контрольная работа № 2 «Первоначальные сведения о строении вещества»</i>
3. Взаимодействие тел (22 ч.)		
11/1	06.10	§ 14-15. Механическое движение.
12/2	11.10	§ 16. Скорость. Единицы скорости.
13/3	13.10	§ 17. Расчет пути и времени движения.
14/4	18.10	§ 18. § 19. Инерция. Взаимодействие тел
15/5	20.10	§ 20-21. Масса тела. Единицы массы.
16/6	25.10	Измерение массы тела на весах. Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»
17/7	27.10	§ 22. Плотность вещества
18/8	10.11	Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела». Лабораторная работа № 5 «Определение плотности тела»
19/9	15.11	§ 23. Расчет массы и объема тела по его плотности

20/10	17.11	Решение задач по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»
21/11	22.11	Самостоятельная работа по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества».
22/12	24.11	§ 24-25. Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.
23/13	29.11	§ 26. Сила упругости. Закон Гука.
24/14	01.12	§ 27-28. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела.
25/15	06.12	§ 29. Сила тяжести на других планетах.
26/16	08.12	§ 30. Динамометр. Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»
27/17	13.12	§ 31. Сложение двух сил, направленных по одной прямой.
28/18	15.12	Решение задач «Сила. Равнодействующая сила»
29/19	20.12	§ 32-33. Сила трения. Трение покоя.
30/20	22.12	§ 34. Трение в природе и технике.
31/21	10.01	Лабораторная работа № 7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы».
32/22	12.01	Обобщающий урок «Взаимодействие тел»
33/23	17.01	Контрольная работа № 3 «Взаимодействие тел»
4. Давление твердых тел, жидкостей и газов.(20 ч)		
34/1	19.01	§ 35-36 Давление. Единицы давления Способы уменьшения и увеличения давления
35/2	24.01	§ 37. Давление газа.
36/3	26.01	§ 38. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля.
37/4	31.01	§ 39-40. Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.
38/5	02.02	§ 41. Сообщающиеся сосуды
39/6	07.02	§ 42-43. Вес воздуха. Атмосферное давление.
40/7	09.02	§ 44. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.
41/8	14.02	§ 45-46. Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах.

42/9	16.02	§ 47. Манометры.
43/10	21.02	§ 48-49. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.
44/11	28.02	§ 50. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.
45/12	02.03	§ 51. Закон Архимеда.
46/13	07.03	Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».
47/14	09.03	Решение задач «Закон Архимеда»
48/15	14.03	Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».
49/16	16.03	Решение задач «Закон Архимеда»
50/17	28.03	§ 52. Плавание тел.
51/18	30.03	§ 53-54. Плавание судов. Воздухоплавание.
52/19	04.04	Контрольная работа № 4 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов».
5. Работа и мощность. Энергия (14 ч.)		
53/1	06.04	§ 55. Механическая работа. Единицы работы.
54/2	11.04	§ 56. Мощность. Единицы мощности.
55/3	13.04	§ 57-58. Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.
56/4	18.04	§ 59. Момент силы.
57/5	20.04	§ 60. Рычаги в технике, быту и природе.
58/6	25.04	Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага».
59/7	27.04	§ 61-62. Блоки. «Золотое правило» механики.
60/8	04.05	§ 63. Центр тяжести тела. § 64. Условия равновесия тел.
61/9	11.05	§ 65. Коэффициент полезного действия механизмов.
62/10	16.05	Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости».
63/11	18.05	§ 66-67. Энергия. Кинетическая и потенциальная энергия.

64/12	23.05	<i>Контрольная работа №5 по теме «Работа и мощность. Энергия».</i>
65/13	25.05	§ 68. Превращение одного вида механической энергии в другой.

