

государственное бюджетное образовательное учреждение средняя
общеобразовательная школа с.Большой Толкай муниципального района Похвистневский Самарской области

Программа рассмотрена на заседании
МО учителей
Протокол № 1 от 30.08.2016

Утверждаю
Директор



/Бочарова Е.И./

Рабочая программа

Пояснительная записка.

Федеральным законом "Об образовании в Российской Федерации" и Федеральными государственными образовательными стандартами общего образования в России законодательно введена система образования, кардинально отличающаяся от той, что существовала в СССР. Однако реализация новой модели общего образования испытывает серьезные трудности, прежними остается урок как основная форма организации процесса обучения, типы уроков (урок изучения новых знаний, урок закрепления знаний, урок обобщения знаний и т.д.), при ведущей роли учителя. Кое-где вводятся инновационные педагогические технологии, нарушающие спокойствие классно-урочной системы, например, модульные, диалоговые, ширится использование информационно-коммуникационных технологий, Интернет.

Между тем, новые целевые ориентиры, заданные в стандартах, не могут быть достигнуты старыми методами. Достижение новых целевых ориентиров, требует существенных изменений во всех звеньях педагогической системы: в ценностях и целях, содержании, процессе обучения и воспитания; деятельности учителя и учащихся, в формах и методах обучения, воспитания и контроля, в образовательной среде, в отношениях с внешней средой и т.д.

По сути, речь идет о переходе в очень короткие сроки, не на словах, а на деле (о новой парадигме уже 20 лет много говорят и пишут) к новому типу обучения и воспитания.

В пособии предлагаются методические материалы для организации обучения химии в 8 классе на основе компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания (А.А. Вербицкий, Н.А. Рыбакина).

Компетентностно-контекстная модель обучения - пример неклассической модели организации образовательного процесса, обеспечивающей реализацию обучающимся потребности в самореализации, а не в учении. Где в качестве единицы образовательного процесса выступает учебная тема (целостное явление), а не урок, в качестве единицы содержания - проблемная ситуация, а не учебная информация, а в качестве единицы деятельности обучающегося - поступок, а не учебная задача или учебное действие.

Достижение целей самореализации осуществляется в учебной деятельности компетентностно-контекстного типа, обеспечивающей формирование компетенции как инвариантного результата непрерывного образования через трансформацию учебной деятельности академического типа в самостоятельную деятельность, позволяющую обучающемуся на основе полученного когнитивного, социального и рефлексивного опыта решать задачи и проблемы собственного действия и поступка.

В компетентностно-контекстной модели обучения выделяют три базовые формы деятельности.

1. Учебная деятельность *академического типа*, предполагающая организацию учителем передачи информации на основе принципа системности и систематичности. Излагаемая учителем информация структурируется не в логике открытия изучаемого знания, а в контексте ее использования для решения задач и проблем. То есть передаваемая информация содержит функциональную составляющую знания, неявную его составляющую, обеспечивающую обучающемуся возможность овладения навыками адаптации и использования нового знания в различных ситуациях собственного предметного действия и поступка.

Классическим примером деятельности данного вида является проблемное изложение, в котором обсуждаются противоречивые по своей сути вопросы и проблемы изучаемого явления, моделируются ситуации его использования для решения учебных и практико-ориентированных задач и проблем.

Цель академической деятельности обучающихся - осознание структуры изучаемого явления. Единица работы - речевое действие.

2. *Квазисамостоятельная деятельность*, моделирующая деятельность обучающихся по поиску способов решения учебных задач и проблем с разной мерой педагогической помощи (управляемое познание). Данная форма деятельности представляет собой тренинг по овладению обучающимися умений связывать условия ситуации со знанием, объяснять необходимость выбора

тех или иных способов действия и осуществлять на этой основе компетентное действие в контексте заданной учебной задачи, ситуации, проблемы.

Цель квазисамостоятельной деятельности обучающихся – осознание генезиса способов деятельности. Единица работы - предметное действие.

3. *Самостоятельная учебная деятельность*, где обучающиеся в коллективной деятельности решают задачи и проблемы в рамках изучаемой темы, набор которых очень широк: от задач, требующих прямого применения известных приемов, до исследовательских и проектных проблем. Данная форма деятельности, оставаясь учебной, фактически является формой самореализации обучающихся, позволяющей приобрести им опыт самостоятельного решения проблем на основе знания. Обучающийся получает возможность пробовать свои силы в качестве субъекта собственной деятельности, выбирать уровень собственных достижений, так как набор заданий является открытым.

Самостоятельная деятельность обучающихся может быть организована в различных формах: дискуссия, анализ решения конкретных задач и проблем, конференция, лабораторные работы и т.д., требующие от обучающихся реализации целостной деятельности.

Цель самостоятельной деятельности обучающихся - реализация собственного потенциала и саморазвитие. Единица работы - поступок, то есть действие направленное на другого человека, предполагающее его отклик и с учетом этого коррекцию.

Механизмом, приводящим в движение деятельность обучающегося, выступает рефлексивная деятельность. Рефлексивная деятельность не отнесена к базовой форме деятельности, так как, с одной стороны, сопровождает каждый базовый тип деятельности, с другой, выступает основой анализа и осознания выполненных деятельностей и полученных в них результатов.

Рефлексивная деятельность организуется в различных формах: зачеты, тесты, контрольные и практические работы.

Цель рефлексивной деятельности обучающихся – рефлексия достигнутого результата деятельности. Единица работы - самость.

Три базовые и рефлексивная типы деятельности определяют этапы изучения учебной темы и период трансформации деятельности, который практически равен времени изучения одной темы, в рамках которой изучается целостное явление, процесс.

Цикличность процесса трансформации деятельности обеспечивает процесс развития личности как субъекта деятельности. Находясь с самого начала в деятельностной позиции, обучающиеся получают в компетентностно-контекстном обучении все более развитую практику решения проблем на основе знания при изучении каждой темы. Это обеспечивает формирование инвариантного результата непрерывного образования и органичное вхождение обучающегося в другие виды деятельности (учебно-профессиональную, профессиональную), общая структура которых одна и та же.

В пособии представлены методические материалы для организации обучения химии в 8 классе на основе компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания:

- тематическое и календарно-тематическое планирование;
- сценарные планы изучения учебных тем, содержащие учебные материалы для всех выше указанных форм деятельности в совокупности составляющих учебную деятельность компетентностно-контекстного типа.

Сценарные планы каждой темы включают в себя следующие компоненты:

1) структуру изучаемой темы для организации учебной деятельности обучающихся академического типа;

2) задания для совместной деятельности для организации квазисамостоятельной деятельности обучающихся;

3) задания для самостоятельной деятельности для организации соответствующей учебной деятельности обучающихся;

4) демонстрационный вариант итоговой контрольной работы для организации рефлексивной деятельности обучающихся.

Предлагаемые методические материалы адресованы в первую очередь учителям, работающим в компетентностно-контекстной модели обучения и воспитания. Однако, варианты планирования и сценарные планы изучения учебных тем являются универсальными, так как построены в контекстном пространстве знания, логики его использования и познания. Это позволяет использовать предлагаемые материалы не только для организации учебно-воспитательного процесса в компетентностно-контекстном формате, но и в рамках других форматов организации образовательного процесса.

Авторы выражают уверенность, что опираясь на собственный опыт, осмысливая предлагаемый подход, читатель сможет приобрести новый опыт в области организации и реализации моделей обучения нового типа, отвечающих требованиям ФГОС.

Методическое пособие написано коллективом авторов: введение – Рыбакиной Н.А., тематическое, календарно-тематическое планирование и сценарные планы – Жихаревой Н.А., Кирясовой А.П., Палагиной И.Г., Сухоруковой О.А., Труховой О.А.

Работа выполнялась в рамках деятельности инновационной проектной площадки по теме «Личностно-смысловое включение учащихся в учебную деятельность» в рамках общего направления «Реализация идей ФГОС по использованию на уроке и во внеурочной деятельности технологий развивающей направленности» на базе МБОУ СОШ №3 с углубленным изучением отдельных предметов г.о. Самара, научный руководитель Рыбакина Н.А., кандидат педагогических наук, доцент кафедры современных технологий и качества образования МБОУ ДПО "Центр развития образования» городского округа Самара.

Приложение
к пояснительной записке по рабочей программе
школьного предмета «Физика. 7 класс»

Рабочая программа рассчитана также для учеников, которые имеют ослабленное здоровье, специфическое расстройство психологического характера или ЗПР.

Краткая характеристика учащихся

Психика таких учеников промежуточная между здоровым и паталогическим ребенком. Это дети с замедленным темпом развития, но характеризующиеся положительной динамикой. В ГБОУ СОШ с. Большой Толкай в 7 классе обучаются два ученика. Они характеризуются неустойчивостью внимания, которая ведет к снижению продуктивности, обуславливает трудности выполнения заданий, требующих постоянного контроля. У детей снижена концентрация, что выражается в трудностях сосредоточения на объекте деятельности и программе ее выполнения, и быстрой утомляемости. Снижен объем внимания к новой информации, а также снижено распределение внимания. Ученики не могут одновременно выполнять несколько действий. Повышена отвлекаемость.

Процесс обучения

Процесс обучения таких школьников имеет коррекционно-развивающий характер. При изучении общих базовых тем программы учитываются следующие психические особенности детей: неустойчивое внимание, малый объем памяти, гиперактивность, замедленный темп мыслительной деятельности, трудности регуляции поведения, неточность и затруднения при воспроизведении материала, обобщения, нарушения речи.

Базовое школьное образование по предмету «Физика» обеспечивается изучением следующего курса: Физика 7 класс – 68 часов, согласно адаптированной основной общеобразовательной программе основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

Курс адаптированной программы обучения предмета «Физика» учащихся с ограниченными возможностями здоровья способствует самореализации и раскрытию личностного потенциала детей с ОВЗ.

Цель изучения предмета «Физика»:

Учащиеся с ОВЗ характеризуются нарушением познавательной деятельности, связанным с дефицитностью отдельных корковых функций. Такие дети имеют дефектную первооснову для развития интеллекта и эмоционально-волевой сферы. Обучаемость у них значительно снижена.

Физика и физические методы изучения природы

Физика — наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Измерение физических величин. Международная система единиц. Научный метод познания. Наука и техника.

Механические явления. Кинематика

Механическое движение. Траектория. Путь — скалярная величина. Скорость — векторная величина. Модуль вектора скорости. Равномерное прямолинейное движение.

Относительность механического движения. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения.

Ускорение — векторная величина. Равноускоренное прямолинейное движение. Графики зависимости пути и модуля скорости равноускоренного прямолинейного движения от

времени движения. Равномерное движение по окружности. Центроостремительное ускорение.

Динамика

Инерция. Инертность тел. Первый закон Ньютона. Взаимодействие тел. Масса — скалярная величина. Плотность вещества. Сила — векторная величина. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Движение и силы.

Сила упругости. Сила трения. Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Центр тяжести. Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Условие плавания тел. Условия равновесия твёрдого тела.

Законы сохранения импульса и механической энергии. Механические колебания и волны. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Кинетическая энергия. Работа. Потенциальная энергия. Мощность. Закон сохранения механической энергии. Простые механизмы. Коэффициент полезного действия (КПД).

Возобновляемые источники энергии.

Механические колебания. Резонанс. Механические волны. Звук. Использование колебаний в технике.

Строение и свойства вещества

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение и взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твёрдых тел.

Тепловые явления

Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Плавление и кристаллизация. Закон сохранения энергии в тепловых процессах.

Основные требования к умениям, знаниям учащихся с ЗПР к концу учебного года

В результате изучения физики ученик должен знать

смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца; уметь описывать и объяснять физические явления: **равномерное** прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов,

взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света; использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: **расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока**; представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: **пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебаний маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза, температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света**;

выражать в единицах Международной системы результаты измерений и расчетов; приводить примеры практического использования физических знаний **о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях**; решать задачи на применение изученных физических законов;

проводить 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 своей жизни при использовании бытовой техники; сознательного выполнения правил безопасного движения транспортных средств и пешеходов;

оценки безопасности радиационного фона.

Критерии оценивания учебной деятельности обучающихся основной школы по физике:

Оценка письменных самостоятельных и контрольных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:

- а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
- б) или не более двух недочетов.

Оценка «3» ставится в том случае, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- а) не более двух грубых ошибок,
- б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
- в) или не более двух-трех негрубых ошибок,

- г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
- д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.

Оценка «2» ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы.

Оценка «1» ставится в том случае, если ученик не приступал к выполнению работы или правильно выполнил не более 10 % всех заданий, т.е. записал условие одной задачи в общепринятых символических обозначениях.

Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена «нормами», если учеником оригинально выполнена работа.

Оценка устных ответов

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:

- а) обнаруживает полное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, знание законов и теорий, умеет подтвердить их конкретными примерами, применить в новой ситуации и при выполнении практических заданий;
- б) дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения;
- в) технически грамотно выполняет физические опыты, чертежи, схемы, графики, сопутствующие ответу, правильно записывает формулы, пользуясь принятой системой условных обозначений;
- г) при ответе не повторяет дословно текст учебника, а умеет отобрать главное, обнаруживает самостоятельность и аргументированность суждений, умеет установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других смежных предметов;
- д) умеет подкрепить ответ несложными демонстрационными опытами;
- е) умеет делать анализ, обобщения и собственные выводы по данному вопросу;
- ж) умеет самостоятельно и рационально работать с учебником, дополнительной литературой и справочниками.

Оценка «4» ставится в том случае, если ответ удовлетворяет названным выше требованиям, но учащийся:

- а) допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно, или при небольшой помощи учителя;
- б) не обладает достаточными навыками работы со справочной литературой (например, ученик умеет все найти, правильно ориентируется в справочниках, но работает медленно).

Оценка «3» ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но при ответе:

- а) обнаруживает отдельные пробелы в усвоении существенных вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- б) испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных физических явлений на основе теории и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории,

- в) отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте,
- г) обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника, или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка «2» ставится в том случае, если ученик:

- а) не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов,
- б) или имеет слабо сформулированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу и к проведению опытов,
- в) или при ответе допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка «1» ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Оценка лабораторных и практических работ

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся:

- а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- б) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта все необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;
- г) правильно выполнил анализ погрешностей;
- д) соблюдал требования безопасности труда.

Оценка «4» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке 5, но:

- а) опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
- б) или было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что можно сделать выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:

- а) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью,
- б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.), не принципиального для данной работы характера, не повлиявших на результат выполнения,
- в) или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей,

г) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Оценка «2» ставится в том случае, если:

- а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильные выводы,
- б) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно,
- в) или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

Оценка «1» ставится в тех случаях, когда учащийся совсем не выполнил работу или не соблюдал требований безопасности труда.

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

Используемые КИМы: ФИПИ, Тесты по физике, Контрольные и самостоятельные работы по физике, Рабочая тетрадь.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ФИЗИКА 7 КЛАСС**

Тема	Содержание обучения	Материал учебника	К-во часов
<i>1.Предмет физики</i>	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений. Физика и техника.	Введение §1-6	6 ч.
<i>2.Первоначальные сведения о строении вещества.</i>	Строение вещества. Молекулы. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Агрегатные строения вещества. Различие в молекулярном строении твердых жидких и газообразных тел.	Глава 1. Первоначальные сведения о строении вещества §7 - 12	5 ч.
<i>3.Взаимодействие тел</i>	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Единицы измерения скорости. Расчет пути и времени движения. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах. Плотность вещества. Расчет массы тела по его плотности. Сила. Явления тяготения. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил. Сила трения. Трение покоя. Трение в природе и технике. Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Сила Архимеда. Условие плавания тел. Воздухоплавание.	Глава 2. Взаимодействие тел §13 - 32	30ч.
<i>4.Давление твердых тел, жидкостей и газов</i>	Давление. Единицы измерения давления. Способы уменьшения и увеличения давления. Давления газа. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно сосуда и стенки сосуда. Сообщающие сосуды. Вес воздуха. Атмосферное давление. Почему существует воздушная оболочка Земли. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Атмосферное давление на	Глава 3. Давление твердых тел, жидкостей и газов §33-52	14 ч.

	различных высотах. Манометры. Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.		
<i>5. Работа и мощность. Энергия</i>	Механическая работа. Единицы работы. Мощность. Единицы мощности. Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе. Применение законк равновесия рычага к блоку. Равенство работ при использовании простых механизмов. Золотое правило механики. Коэффициент полезного действия механизма. Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой.	Глава 4. Работа и мощность. Энергия. §53-64	13 ч.
<i>Резерв</i>			2ч.
<i>Итого:</i>			70 ч.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
ФИЗИКА 7 КЛАСС**

1. Предмет и методы физики – 6 часов

<i>№п.п.</i>	<i>Кол.ур.</i>	<i>Тема</i>	<i>Дата</i>
1	1 ч.	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин.	
2	1 ч.	Семинар по теме: «Физические методы изучения природы»	
3	1 ч.	Практикум по теме: «Физические методы изучения природы»	
4	1 ч.	Практикум по теме: «Физические методы изучения природы»	
5	1 ч.	Обобщающий урок по теме: Физические методы изучения природы	
6	1 ч.	Лабораторная работа № 1 «Определение цены деления шкалы измерительного прибора».	

2.Первоначальные сведения о строении вещества – 5 часов

<i>№п.п.</i>	<i>Кол.ур</i>	<i>Тема</i>	
7	1 ч	Строение вещества. Молекулы. Диффузия в газах, жидкостях, твердых телах. Взаимное притяжение и отталкивание молекул. Три состояния веществ. Различие в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов.	
8	1ч	Семинар по теме: Первоначальные сведения о строении вещества	
9.		Практикум по теме: Первоначальные сведения о строении вещества	
10.		<u>Зачетное занятие</u> по теме: Первоначальные сведения о строении вещества	
11.	1ч	Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел».	

3.Взаимодействие тел – 30 часов

<i>№п.п.</i>	<i>Кол.ур.</i>	<i>Тема</i>	
--------------	----------------	-------------	--

12	1 ч.	Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Инерция.	
13	1 ч.	Взаимодействие тел. Масса тела. Плотность вещества.	
14-15	2ч.	Практикум по теме: «Механическое движение. Плотность тела»	
16	1 ч.	<u>Практическая работа</u> по теме: «Механическое движение. Плотность тела»	
17	1 ч.	Обобщающий урок по теме: «Механическое движение. Плотность тела»	
18	1 ч.	<u>Контрольная работа №2</u> на тему: «Механическое движение. Плотность тела»	
19	1 ч.	Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на весах».	
20	1 ч.	Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела».	
21	1 ч	Лабораторная работа № 5 «Определение плотности вещества твердого тела».	
22	1 ч	Силы в природе и технике.	
23	1 ч	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сила.	
24	1ч.	Семинар по теме: «Силы в природе»	
25-28	4ч.	Практикум по теме: «Силы в природе»	
29	1ч.	<u>Практическая работа</u> по теме: «Силы в природе»	
30	1ч.	Обобщающий урок по теме: «Силы в природе»	
31	1ч.	<u>Контрольная работа №2</u> на тему: «Силы в природе»	
32	1ч.	Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».	
33	1ч.	Сила Архимеда. Условие плавания тел.	
34	1ч.	Семинар по теме: «Сила Архимеда. Условие плавания тел.»	
35-36	2ч.	Практикум по теме: «Сила Архимеда. Условие плавания тел.»	
37	1ч.	<u>Практическая работа</u> по теме: «Сила Архимеда. Условие плавания тел.»	
38	1ч.	Обобщающий урок по теме: теме «Сила Архимеда. Условие плавания тел.»	
39	1ч.	<u>Контрольная работа №3</u> по теме: «Сила Архимеда. Условие плавания тел.»	
40	1ч.	Лабораторная работа № 7: «Определение выталкивающей	

		силы, действующее на погруженное в жидкость тело».	
41	1ч.	Лабораторная работа № 8 : « Выяснение условий плавания тел в жидкости».	

4. Давление твердых тел, жидкостей и газов - 14 часов

<i>№п.п.</i>	<i>Кол. Час</i>	<i>Тема</i>	
42	1 ч.	Давление газа, жидкостей и твердых тел. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды.	
43	1 ч.	Атмосферное давление. Гидравлический пресс.	
44-45	2ч	Семинар по теме: «Давление»	
46-52	7ч.	Практикум по теме: «Давление»	
53	1ч	Практическая работа по теме: «Давление»	
54	1ч	Обобщающий урок по теме: «Давление»	
55	1ч	<u>Контрольная работа №4</u> по теме: «Давление»	

5. Работа и мощность. Энергия - 14 часов

<i>№п.п.</i>	<i>Кол. часов</i>	<i>Тема</i>	
56	1 ч.	Работа, мощность, энергия. Простые механизмы	
57	1 ч.	Механическая работа. Мощность. Энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой.	
58	1ч.	Простые механизмы. Момент силы. «Золотое правило» механики. Коэффициент полезного действия механизма.	
59-60	2ч.	Семинар по теме «Работа, мощность, энергия. Простые механизмы»	
61-63	3ч.	Практикум по теме «Работа, мощность, энергия. Простые механизмы»	
64	1ч.	<u>Практическая работа</u> по теме: « Работа, мощность, энергия. Простые механизмы »	
65	3ч.	Обобщающий урок по теме: « Работа, мощность, энергия. Простые механизмы »	
66	1ч.	<u>Контрольная работа №5</u> « Работа, мощность, энергия. Простые механизмы »	

67	1ч.	Лабораторная работа № 9 « Выяснение условия равновесия рычага».	
68	1ч.	Лабораторная работа № 10 «Определить КПД при подъеме тела по наклонной плоскости».	