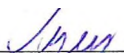


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Пермского края
Администрация Кунгурского муниципального округа
МАОУ "СОШ № 10"

РАССМОТРЕНО
Психолого-педагогического
консилиума

Председатель ППК:

 О.А.Лушик


Протокол №1

от "29" августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
на психолого-педагогическом
консилиуме

Протокол №1
от "30" августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор


Е.В.Акзегинова

"30" августа 2023 г.



АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА»
7 КЛАСС НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД
ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ООО
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОЙ РАЗВИТИЯ

Составитель: Акзегитов Алексей Анасович
учитель физики, первой категории

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по физике для обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) на уровне основного общего образования подготовлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Минпросвещения России от 31.05.2021 г. № 287, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 г., рег. номер 64101) (далее – ФГОС ООО), Примерной адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития (одобренной решением ФУМО по общему образованию (протокол от 18 марта 2022 г. № 1/22))(далее – ПАООП ООО ЗПР), Примерной рабочей программы основного общего образования по предмету «Физика», Концепции преподавания учебного предмета «Физика» в образовательных организациях Российской Федерации, реализующих основные общеобразовательные программы, Примерной программы воспитания, с учетом распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения Адаптированной основной образовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

Нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ).
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897).
3. Приказ Министерства просвещения России от 28 декабря 2018 № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 мая 2019 г. № 233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 декабря 2018 г. № 345».
5. Учебный план МАОУ «СОШ №10» г. Кунгура на 2022-2023 учебный год.
6. Программа курса физики для 7 классов общеобразовательных учреждений / УМК «Физика». 7 класс А. В. Перышкин, 2017 год.

Общая характеристика учебного предмета «Физика»

Учебный предмет «Физика» является системообразующим для естественнонаучных предметов, поскольку физические законы мироздания являются основой содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии. Физика вооружает обучающихся научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Предмет максимально направлен на формирование интереса к природному и социальному миру, совершенствование познавательной деятельности обучающихся с ЗПР за счет овладения мыслительными операциями сравнения, обобщения, развитие способности аргументировать свое мнение, формирование возможностей совместной деятельности.

Изучение физики способствует развитию у обучающихся с ЗПР пространственного воображения, функциональной грамотности, умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах. Значимость предмета для развития жизненной компетенции обучающихся заключается в усвоении основы физических знаний, необходимых для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей его среды образа жизни; формировании экологической культуры.

Программа отражает содержание обучения предмету «Физика» с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР. Овладение данным учебным предметом представляет определенную трудность для обучающихся с ЗПР. Это связано с особенностями мыслительной деятельности, периодическими колебаниями внимания, малым объемом памяти, недостаточностью общего запаса знаний, пониженным познавательным интересом и низким уровнем речевого развития.

Для преодоления трудностей в изучении учебного предмета «Физика» необходима адаптация объема и характера учебного материала к познавательным возможностям данной категории обучающихся, учет их особенностей развития: использование алгоритмов, внутрипредметных и межпредметных связей, постепенное усложнение изучаемого материала.

Данная программа конкретизирует содержание предметных тем в соответствии с требованиями образовательного стандарта, рекомендуемую последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных и психологических особенностей обучающихся с ЗПР на уровне основного общего образования, определяет минимальный набор опытов, демонстраций, проводимых учителем в классе, лабораторных работ, выполняемых обучающимися.

Методической основой изучения курса «Физика» на уровне основного общего образования является системно-деятельностный подход, обеспечивающий достижение личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов посредством организации активной познавательной деятельности обучающихся, что очень важно при обучении детей с ЗПР, для которых характерно снижение познавательной активности.

Цели и задачи учебного предмета «Физика»

Основной целью обучения детей с задержкой психического развития на данном предмете является: повышение социальной адаптации детей через применение физических знаний на практике.

Для обучающихся с ЗПР, так же, как и для нормативно развивающихся сверстников, осваивающих основную образовательную программу, доминирующее значение приобретают такие цели, как:

- освоение знаний о 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 законов 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, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- знакомство обучающихся с ЗПР с методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение такими понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Особенности отбора и адаптации учебного предмета «Физика»

Основой обучения обучающихся с ЗПР на предметах естественнонаучного цикла является развитие у них основных мыслительных операций (анализ, синтез, сравнение, обобщение) на основе выполнения развивающих упражнений, формирование приемов умственной работы: анализ исходных данных, планирование материала, осуществление поэтапного и итогового самоконтроля, а также осуществляется ликвидация пробелов в знаниях, закрепление изученного материала, отработка алгоритмов, повторение пройденного. Большое значение придается умению рассказать о выполненной работе с правильным употреблением соответствующей терминологии и соблюдением логических связей в излагаемом материале. Для обучающихся ЗПР на уровне основного общего образования по-прежнему являются характерными: недостаточный уровень развития отдельных психических процессов (восприятия, внимания, памяти, мышления), сниженный уровень интеллектуального развития, низкий уровень выполнения учебных заданий, низкая успешность обучения. Поэтому при изучении физики требуется целенаправленное интеллектуальное развитие обучающихся с ЗПР, отвечающее их особенностям и возможностям. Учет особенностей обучающихся с ЗПР требует, чтобы при изучении нового материала обязательно происходило многократное его повторение; расширенное рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь физики с жизнью; актуализация первичного жизненного опыта обучающихся.

Усвоение программного материала по физике вызывает большие затруднения у обучающихся с ЗПР, поэтому теория изучается без выводов сложных формул. Задачи, требующие применения сложных математических вычислений и формул, в особенности таких тем, как «Механическое движение»,

«Архимедова сила», «Механическая энергия», «Электрические явления», «Электромагнитные явления», решаются в классе с помощью учителя.

Особое внимание при изучении курса физики уделяется постановке и организации эксперимента, а также проведению

(преимущественно на каждом уроке) кратковременных демонстраций (возможно с использованием электронной демонстрации). Некоторые темы обязательно должны включать опорные лабораторные работы, которые развивают умение пользоваться простейшими приборами, анализировать полученные данные. В связи с особенностями поведения и деятельности обучающихся с ЗПР (расторженность, неорганизованность) предусмотрен строжайший контроль за соблюдением правил техники безопасности при проведении лабораторных и практических работ.

Большое внимание при изучении физики подростками с ЗПР обращается на овладение ими практическими умениями и навыками. Предусматривается уменьшение объема теоретических сведений, включение отдельных тем или целых разделов в материалы для обзорного, ознакомительного или факультативного изучения. Предлагается уменьшение объема математических вычислений за счет увеличения качественного описания явлений и процессов

Достаточное количество времени отводится на рассмотрение тем и вопросов, раскрывающих связь физики с жизнью, с теми явлениями, наблюдениями, которые хорошо известны ученикам из их жизненного опыта.

Максимально используются межпредметные связи с такими дисциплинами, как география, химия, биология, т.к. обучающиеся с ЗПР особенно нуждаются в преподнесении одного и того же учебного материала в различных аспектах, в его варьировании, в неоднократном повторении и закреплении полученных знаний и практических умений. Позволяя рассматривать один и тот же учебный материал с разных точек зрения, межпредметные связи способствуют его лучшему осмыслению, более прочному закреплению полученных знаний и практических умений.

Виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Физика»

Тематическая и терминологическая лексика по курсу физики соответствует ПООП ООО.

Содержание видов деятельности обучающихся с ЗПР на уроках физики определяется их особыми образовательными потребностями. Помимо широко используемых в ПООП ООО общих для всех обучающихся видов деятельности следует усилить виды деятельности, специфичные для данной категории детей, обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету: усиление предметно-практической деятельности с активизацией сенсорных систем; освоение материала с опорой на алгоритм; «пошаговость» в изучении материала; использование дополнительной визуальной опоры (схемы, шаблоны, опорные таблицы); речевой отчет о процессе и результате деятельности; выполнение специальных заданий, обеспечивающих коррекцию регуляции учебно-познавательной деятельности и контроль собственного результата.

Для обучающихся с ЗПР существенным являются приемы работы с лексическим материалом по предмету. Проводится специальная работа по введению в активный словарь обучающихся соответствующей терминологии. Изучаемые термины вводятся на полисенсорной основе, обязательна визуальная поддержка, алгоритмы работы с определением, опорные схемы для актуализации терминологии.

В связи с особыми образовательными потребностями обучающихся с ЗПР, при планировании работы ученика на уроке следует придерживаться следующих моментов:

1. При опросе необходимо: давать алгоритм ответа; разрешать пользоваться планом, составленным при подготовке домашнего задания; давать

- больше времени готовиться к ответу у доски; разрешать делать предварительные записи, пользоваться наглядными пособиями.
2. По возможности задавать обучающимся наводящие и уточняющие вопросы, которые помогут им последовательно изложить материал.
 3. Систематически проверять усвоение материала по темам уроков, для своевременного обнаружения пробелов в прошедшем материале.
 4. В процессе изучения нового материала внимание учеников обращается на наиболее сложные разделы изучаемой темы. Необходимо чаще обращаться к ним с вопросами, выясняющими понимание учебного материала, стимулировать вопросы при затруднениях в усвоении нового материала.

Место учебного предмета «Физика» в учебном плане

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования учебный предмет «Физика» входит в предметную область «Естественные науки» и является обязательным для изучения. Содержание учебного предмета «Физика», представленное в рабочей программе, соответствует ФГОС ООО, основной образовательной программе основного общего образования, адаптированной основной образовательной программе основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития.

Контрольно-измерительные материалы

Проведение оценки достижений планируемых результатов освоения учебного предмета проводится в форме текущего и рубежного контроля в виде контрольных работ.

Контрольная работа № 1 по теме «Скорость. Расчет пути и времени движения»

Контрольная работа № 2 по теме «Масса, плотность, объём».

Контрольная работа № 3 по теме «Силы в природе».

Контрольная работа № 4 по теме «Давление».

Итоговая проверочная работа.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ФИЗИКА» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные

мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности; установка на осмысление личного опыта, наблюдений за физическими экспериментами;

установка на осмысление результатов наблюдений за природными и техногенными явлениями с позиций физических законов;

способность оценивать происходящие изменения и их последствия; формулировать и оценивать риски, формировать опыт; повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность (при совместном выполнении лабораторных практических работ);

умение различать учебные ситуации, в которых учащийся с ЗПР может действовать самостоятельно, и ситуации, где следует воспользоваться справочной информацией и другими вспомогательными средствами;

способность принимать решение в жизненной ситуации на основе переноса полученных в ходе обучения физических знаний в актуальную ситуацию;

способность соблюдать в повседневной жизни правила личной безопасности на основе понимания физических явлений и знания законов физики;

умение критически оценивать полученную от собеседника информацию, соотнося ее со знанием физических законов;

способность передать свои соображения, умозаключения так, чтобы быть понятым другим человеком;

адекватность поведения обучающегося с точки зрения опасности или безопасности для себя или для окружающих;

уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

углубление представлений о целостной картине мира на основе приобретенных новых естественнонаучных знаний и практических умений.

Метапредметные

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

выявлять причины и следствия простых физических явлений;

определять физические понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, используя справочную информацию и опираясь на алгоритм учебных действий;

устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы под руководством педагога;

искать или отбирать информацию или данные из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

с помощью педагога или самостоятельно проводить опыт, несложный эксперимент по установлению особенностей физического объекта или явления;

преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);

устанавливать взаимосвязь физических явлений и процессов, используя алгоритм учебных действий.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей и потребностей для планирования своей деятельности;

организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

целенаправленно использовать информационно-коммуникативные технологии, необходимые для решения учебных и практических физических задач;

организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками в процессе занятий физикой.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

понимать цели естественнонаучного обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;

обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности;

самостоятельно или с помощью учителя планировать пути достижения целей в физических экспериментах, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

соотносить свои практические действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

правильность выполнения экспериментальной учебной задачи, собственные возможности ее решения;

владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;

осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Предметные

Предметные результаты на базовом уровне должны отражать сформированность у обучающихся умений:

- ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне: физические и химические явления; наблюдение, эксперимент, модель, гипотеза; единицы физических величин; атом, молекула, агрегатные состояния вещества (твёрдое, жидкое, газообразное); механическое движение (равномерное, неравномерное, прямолинейное), траектория, равнодействующая сил, деформация (упругая, пластическая), невесомость, сообщающиеся сосуды, с опорой на дидактический материал
- различать явления (диффузия; тепловое движение частиц вещества; равномерное движение; неравномерное движение; инерция; взаимодействие тел; равновесие твёрдых тел с закреплённой осью вращения; передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами; атмосферное давление; плавание тел; превращения механической энергии) по описанию их характерных свойств и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление, после предварительного обсуждения с педагогом;
- распознавать проявление изученных физических явлений в окружающем мире, в том числе физические явления в природе: примеры движения с различными скоростями в живой и неживой природе; действие силы трения в природе и технике; влияние атмосферного давления на живой организм; плавание рыб; рычаги в теле человека; при этом переводить практическую задачу в учебную, выделять существенные свойства/признаки физических явлений с помощью педагога;
- описывать изученные свойства тел и физические явления, используя физические величины (масса, объём, плотность вещества, время, путь, скорость, средняя скорость, сила упругости, сила тяжести, вес тела, сила трения, давление (твёрдого тела, жидкости, газа), выталкивающая сила, механическая работа, мощность, плечо силы, момент силы, коэффициент полезного действия механизмов, кинетическая и потенциальная энергия) с

опорой на схему; при описании раскрывать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы физических величин, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, строить графики изученных зависимостей физических величин с опорой на дидактический материал;

- характеризовать свойства тел, физические явления и процессы, используя правила сложения сил (вдоль одной прямой), закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, правило равновесия рычага (блока), «золотое правило» механики, закон сохранения механической энергии; при этом давать словесную формулировку закона и записывать его математическое выражение под руководством педагога с обсуждением плана работы;
- объяснять физические явления, процессы и свойства тел, в том числе и в контексте ситуаций практико-ориентированного характера: при помощи педагога выявлять причинно-следственные связи, строить объяснение из 1—2 логических шагов с опорой на 1—2 изученных свойства физических явлений, физических закона или закономерности;
- решать типовые расчётные задачи в 1 действие с опорой на алгоритм, предварительно разобранный совместно с педагогом, используя законы и формулы, связывающие физические величины: на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, подставлять физические величины в формулы и проводить расчёты, находить справочные данные, необходимые для решения задач, оценивать реалистичность полученной физической величины;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов после предварительного обсуждения с педагогом; при помощи педагога в описании исследования выделять проверяемое предположение (гипотезу), с опорой на дидактический материал различать и интерпретировать полученный результат, находить после обсуждения с педагогом ошибки в ходе опыта, делать выводы по его результатам;
- уметь находить с использованием цифровых образовательных ресурсов опыты по наблюдению физических явлений или физических свойств тел: формулировать проверяемые предположения, собирать установку из предложенного оборудования с опорой на схему, записывать ход опыта и формулировать выводы под руководством педагога;
- выполнять прямые измерения расстояния, времени, массы тела, объёма, силы и температуры с использованием аналоговых и цифровых приборов с опорой на алгоритм; записывать показания приборов с учётом заданной абсолютной погрешности измерений; проводить совместно с педагогом исследование зависимости одной физической величины от другой с использованием прямых измерений (зависимости пути равномерно движущегося тела от времени движения тела; силы трения скольжения от веса тела, качества обработки поверхностей тел и независимости силы трения от площади соприкосновения тел; силы упругости от удлинения пружины; выталкивающей силы от объёма погружённой части тела и от плотности жидкости, её независимости от плотности тела, от глубины, на которую погружено тело; условий плавания тел, условий равновесия рычага и блоков); под руководством педагога участвовать в планировании учебного исследования, собирать установку и выполнять измерения, следуя предложенному плану, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде предложенных таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- соотносить косвенные измерения физических величин (плотность вещества жидкости и твёрдого тела; сила трения скольжения; давление воздуха; выталкивающая сила, действующая на погружённое в жидкость тело; коэффициент полезного действия простых механизмов), следуя

предложенной инструкции; при выполнении измерений под руководством педагога собирать экспериментальную установку и вычислять значение искомой величины;

- соблюдать правила техники безопасности при работе с лабораторным оборудованием после предварительного обсуждения с педагогом;
- сопоставлять принципы действия приборов и технических устройств: весы, термометр, динамометр, сообщающиеся сосуды, барометр, рычаг, подвижный и неподвижный блок, наклонная плоскость с опорой на дидактический материал;
- характеризовать принципы действия изученных приборов и технических устройств после предварительного обсуждения с педагогом с опорой на их описания (в том числе: подшипники, устройство водопровода, гидравлический пресс, манометр, высотометр, поршневой насос, ареометр), используя знания о свойствах физических явлений и необходимые физические законы и закономерности;
- приводить примеры / находить информацию о примерах практического использования физических знаний в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
- осуществлять с помощью педагога отбор источников информации в сети Интернет в соответствии с заданным поисковым запросом, на основе имеющихся знаний и путём сравнения различных источников выделять информацию, которая является противоречивой или может быть недостоверной;
- использовать при выполнении учебных заданий научно-популярную литературу физического содержания, справочные материалы, ресурсы сети Интернет; владеть приёмами конспектирования текста, преобразования информации из одной знаковой системы в другую; создавать под руководством педагога с обсуждением плана работы краткие
- письменные и устные сообщения на основе 2—3 источников информации физического содержания, в том числе публично делать краткие сообщения о результатах проектов или учебных исследований; при этом грамотно использовать изученный понятийный аппарат курса физики, сопровождать выступление презентацией;
- при выполнении учебных проектов и исследований под руководством педагога распределять обязанности в группе в соответствии с поставленными задачами, следить за выполнением плана действий, адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы; выстраивать коммуникативное взаимодействие, учитывая мнение окружающих.

Тематическое планирование

№ п/п	Раздел/часы	Содержание (контрольные элементы содержания)	Содержание воспитания с учетом РПВ
1.	Физика и мир, в котором мы живем /3 часа	Что изучает физика. Некоторые физические термины: физическое тело, вещество, материя. Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин. Система	Интеллектуальное воспитание. Формирование представлений о научной картине мира

		интернациональная. Физические приборы. Цена деления. Точность и погрешность измерения.	
2.	Первоначальные сведения о строении вещества /4 часа	Строение вещества. Атомы и молекулы. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Взаимодействие молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Смачивание и капиллярность. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений	Экологическое воспитание. Формирование правильного отношения к окружающей среде
3.	Взаимодействие тел / 17 часов	Механическое движение. Материальная точка как модель физического тела. Тело и система отсчета. Физические величины, необходимые для описания движения, и взаимосвязь между ними (путь, перемещение, скорость, время движения). Равномерное и неравномерное прямолинейное движение. Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном движении. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Единицы силы. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Невесомость. Связь между силой тяжести и массой тела. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил. Сила трения. Трение скольжения. Трение покоя. Трение в природе и технике	Нравственно-эстетическое, экологическое воспитание. Создание условий для развития творческих способностей. Формирование правильного отношения к окружающей среде
4.	Давление твердых тел, жидкостей и газов /	Давление. Давление твердых тел. Единицы измерения давления. Способы изменения	Нравственно-эстетическое, экологическое воспитание. Создание условий для развития

	18 часов	давления. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Давление жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид, манометр. Атмосферное давление на различных высотах. Гидравлические механизмы (пресс, насос). Поршневой жидкостный насос. Давление жидкости и газа на погруженное в них тело. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Плавание тел и судов. Воздухоплавание	творческих способностей. Формирование правильного отношения к окружающей среде
5.	Работа и мощность. Энергия /12 часов	Механическая работа. Мощность. Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии. Простые механизмы. Условия равновесия твердого тела, имеющего закрепленную ось движения. Момент силы. Центр тяжести тела. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Рычаги в технике, быту и природе. Подвижные и неподвижные блоки. Равенство работ при использовании простых механизмов («золотое правило» механики). Виды равновесия. Коэффициент полезного действия механизма	Нравственно-эстетическое, экологическое воспитание. Создание условий для развития творческих способностей. Формирование правильного отношения к окружающей среде
6.	Повторение. Решение задач /16 часов	Подготовка к контрольным работам. Контрольные работы	Трудовое воспитание. Развивать качества: активность, ответственность, самостоятельность, инициатива

Календарно-поурочное планирование

Часы	Темы	Элементы содержания	Основные виды учебной деятельности	Д/з	Формируемые УУД	Дата проведения урока План/факт
1 четверть (18 ч)						
<i>Физика и мир, в котором мы живем (3 ч)</i>						
1	Понятие физики	Физика – наука о природе. Физические явления, вещество, тело, материя. Физические свойства тел. Основные методы изучения, их различие.	<ul style="list-style-type: none"> - Объяснять и описывать физические явления; - отличать физические явления от химических; - проводить наблюдения физических явлений, анализировать и классифицировать их; - различать методы изучения физики; - измерять расстояния, промежутки времени, температуру; - выделять основные этапы развития физической науки и называть имена выдающихся ученых; 	§1-3	<ul style="list-style-type: none"> - правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения - выполнять измерения физических величин с учетом погрешности - анализировать свойства тел - использовать знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими 	1 неделя
1	Физические величины. Их	Понятие о физической величине. Международная система единиц.	- переводить значения физических величин в СИ	§4-6		1 неделя

	измерение. Цена деления.	Простейшие измерительные приборы. Цена деления шкалы прибора. Нахождение погрешности измерения. Современные достижения науки. Роль физики и ученых нашей страны в развитии технического прогресса. Влияние технологических процессов на окружающую среду.	определять цену деления шкалы измерительного прибора.		устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде	
1	Л/р №1: «Определение цены деления измерительного прибора»	<i>Лабораторная работа №1</i> Определение цены деления измерительного прибора	<ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать результаты измерений; - представлять результаты измерений в виде таблиц; - записывать результат измерения с учетом погрешности измерения. 			2 неделя

	<i>Строение вещества (4ч)</i>					
1	Строение вещества. Молекулы.	Представления о строении вещества. Опыты, подтверждающие, что все вещества состоят из отдельных частиц. Молекула — мельчайшая частица вещества. Размеры молекул.	<ul style="list-style-type: none"> - Объяснять опыты, подтверждающие молекулярное строение вещества, - объяснять физические явления на основе знаний о строении вещества, броуновское движение, основные свойства молекул; - схематически изображать молекулы воды и кислорода; - сравнивать размеры молекул разных веществ: воды, воздуха. 	§7,8	<ul style="list-style-type: none"> - правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения - выполнять измерения физических величин с учетом погрешности - анализировать свойства тел, явления и процессы - использовать 	2 неделя
1	Диффузия. Взаимное притяжение и отталкивание молекул.	Диффузия в жидкостях, газах и твердых телах. Связь скорости диффузии и температуры тела. Физический смысл взаимодействия молекул. Существование сил взаимного притяжения и отталкивания молекул. Явление смачивания и несмачивания тел.	<ul style="list-style-type: none"> - Объяснять опыты по обнаружению сил взаимного притяжения и отталкивания молекул; - объяснять явление диффузии, зависимость скорости протекания диффузии от температуры тела; 	§9,10	<ul style="list-style-type: none"> знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического 	3 неделя

			<ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры диффузии в окружающем мире; - наблюдать и исследовать явление смачивания и несмачивания тел, объяснять данные явления на основе знаний о взаимодействии молекул. 		поведения в окружающей среде	
1	Три состояния вещества. Различие в их молекулярном строении.	Агрегатные состояния вещества. Особенности трех агрегатных состояний вещества. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярного строения.	<ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры практического использования свойств веществ в различных агрегатных состояниях; - доказывать наличие различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов; - применять полученные знания при решении задач. 	§11,12		3 неделя
1	Л/р №2: «Измерение размеров малых тел».	<i>Лабораторная работа</i> 2. Измерение размеров малых тел.	<ul style="list-style-type: none"> - измерять размеры малых тел методом рядов, различать способы измерения размеров малых тел; - представлять результаты измерений в виде таблиц. 			4 неделя
<i>Взаимодействие тел (17 ч)</i>						

1	Механическое движение. Виды движения.	Механическое движение. Траектория движения тела, путь. Основные единицы пути в СИ. Равномерное и неравномерное движение. Относительность движения.	<ul style="list-style-type: none"> - Определять: траекторию движения тела; тело, относительно которого происходит движение; - различать равномерное и неравномерное движение. 	§13,14	<ul style="list-style-type: none"> - правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения - выполнять измерения физических величин с учетом погрешности - анализировать свойства тел, явления и процессы - распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений, равномерное и неравномерное движение - описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические 	4 неделя
1	Скорость. Расчет пути и времени движения.	Скорость равномерного и неравномерного движения. Векторные и скалярные физические величины Определение скорости. Определение пути, пройденного телом при равномерном движении, по формуле и с помощью графиков. Нахождение времени движения тел.	<ul style="list-style-type: none"> - Графически изображать скорость. - определять: среднюю скорость движения заводного автомобиля; путь, пройденный за данный промежуток времени; скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени; доказывать относительность движения тела; - рассчитывать скорость тела при равномерном, и среднюю скорость при неравномерном движении; - переводить основную единицу измерения пути в км, дм, мм, см. 	§15,16	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать свойства тел, явления и процессы - распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений, равномерное и неравномерное движение - описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические 	5 неделя

1	1. Решение задач		<ul style="list-style-type: none"> - Умение решать задачи с применением изученных законов и формул; - выявлять и изображать графически зависимость пути от расстояния, скорости от времени, выражать величины в СИ. 		<p>величины: путь, скорость</p> <ul style="list-style-type: none"> - при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; 	5 неделя
1	Подготовка к контрольной работе.				<ul style="list-style-type: none"> - анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы 	6 неделя
1	Контрольная работа		<p>Проверить уровень подготовки учащихся и выявить типичные недочеты в изученном материале.</p>		<ul style="list-style-type: none"> - использовать знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического 	6 неделя
1	Инерция. Взаимодействие тел.	<p>Явление инерции. Проявление явления инерции в быту и технике. Изменение скорости тел при взаимодействии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Применять законы инерции при решении качественных задач; - различать инерцию и инертность тела; - находить связь между взаимодействием тел и скоростью их движения; - приводить примеры взаимодействия тел, приводящего к изменению их скорости; - проявление явления инерции в быту. 	§17,18		7 неделя

1	Масса тела. Ее измерение.	Масса. Масса — мера инертности тела. Инертность — свойство тела. Определение массы тела в результате его взаимодействия с другими телами.	<ul style="list-style-type: none"> - Определять плотность вещества; массу тела по его объему и плотности; - переводить основную единицу массы в т, г, мг. 	§19,20	поведения в окружающей среде; - приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах	7 неделя
1	Л/р №3: «Измерение массы на рычажных весах»; Л/р №4: «Измерение объема тела»	Выяснение условий равновесия учебных весов.	<ul style="list-style-type: none"> - Умение работать с приборами при измерении массы и объема тела; - измерять объем тела с помощью измерительного цилиндра; - взвешивать тело на учебных весах и с их помощью определять массу; пользоваться разновесами. 			8 неделя
1	Плотность вещества. Расчет плотности.	Плотность вещества. Изменение плотности одного и того же вещества в зависимости от его агрегатного состояния. Определение массы тела по его объему и плотности, объема тела по его массе и плотности.	<ul style="list-style-type: none"> - определять плотность вещества; - переводить основную единицу плотности в г/м^3, кг/см^3 и т.д.; 	§21,22		8 неделя
1	2. Решение задач		<ul style="list-style-type: none"> - Знать формулы и законы плотности, массы, объема тела, единицы измерения; 			9 неделя

			<ul style="list-style-type: none"> - умение применять формулы и законы при решении расчетных и качественных задач; - пользоваться таблицами плотности. 			
1	Л/р №5: «Определение плотности вещества»		Уметь работать с приборами (мензурка, весы).			9 неделя
<u>2 четверть (14 ч)</u>						
1	Понятие силы. Сила тяжести.	Изменение скорости тела при действии на него других тел. Сила — причина изменения скорости движения, векторная физическая величина. Графическое изображение силы. Сила — мера взаимодействия тел. Сила тяжести. Наличие тяготения между всеми телами. Зависимость силы тяжести от массы тела. Свободное падение тел.	<ul style="list-style-type: none"> - Определять силу тяжести по известной массе тела; - определять массу тела по заданной силе тяжести; - зависимость изменения скорости тела от приложенной силы; - рассчитывать силу тяжести; - графически изображать силу тяжести и точку ее приложения; - приводить примеры проявления тяготения в окружающем мире. 	§23,24		10 неделя
1	3. Решение задач		Отработка формулы силы тяжести. Умение применять формулу при решении задач.			10 неделя

1	Сила упругости. Закон Гука. Решение задач	Возникновение силы упругости. Природа силы упругости. Опытные подтверждения существования силы упругости. Закон Гука.	- графически изображать силу упругости и точку ее приложения; - проявление видов деформации в быту.	§25		11 неделя
1	Вес тела.	Вес тела — векторная физическая величина. Отличие веса тела от силы тяжести. Сила тяжести на других планетах. Изучение устройства динамометра. Измерения сил с помощью динамометра.	- графически изображать вес и точку ее приложения; - рассчитывать вес тела. - выделять особенности планет земной группы и планет-гигантов (различие и общие свойства).	§26-28		11 неделя
1	4. Решение задач.		Отработка формулы зависимости между силой и массой тела.			12 неделя
1	Сложение двух сил. Направленных по одной прямой. Решение задач.	Равнодействующая сил. Сложение двух сил, направленных по одной прямой в одном направлении и в противоположных. Графическое изображение равнодействующей двух сил.	-Рассчитывать равнодействующую двух сил; -экспериментально определять равнодействующую сил.	§29		12 неделя
1	Сила трения.	Сила трения. Измерение силы трения скольжения. Сравнение силы трения	- графически изображать силу трения и точку ее приложения;	§30-32		13 неделя

		скольжения с силой трения качения. Сравнение силы трения с весом тела. Трение покоя. Роль трения в технике. Способы увеличения и уменьшения трения.	<ul style="list-style-type: none"> - проявление различных видов трения; - называть способы увеличения и уменьшения силы трения; 			
1	Л/р №6: «Градуирование пружины и измерение сил динамометром».		<ul style="list-style-type: none"> - Уметь работать с приборами; - Градуировать пружину; получать шкалу с заданной ценой деления; - Измерять силу трения с помощью динамометра; - Анализировать результаты измерений и делать выводы; <p>Представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц.</p>			13 неделя
<i>Давление твердых тел, жидкостей и газов. (18 ч)</i>						
1	Понятие давления. Способы уменьшения и увеличения давления.	Давление. Формула для нахождения давления. Единицы давления. Выяснение способов изменения давления в быту и технике.	<ul style="list-style-type: none"> - Приводить примеры, оказывающие зависимость действующей силы от площади опоры; - приводить примеры увеличения площади опоры для уменьшения давления; - вычислять давление по известным массе и площади, 	§33,34	<ul style="list-style-type: none"> - правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; - выполнять измерения физических величин 	14 неделя

			<ul style="list-style-type: none"> - выражать основные единицы давления в кПа, гПа; - работать с текстом учебника, анализировать формулы, обобщать и делать выводы; - проводить исследовательский эксперимент: по определению зависимости давления от действующей силы, анализировать результаты и делать выводы. 		<ul style="list-style-type: none"> с учетом погрешности; - анализировать свойства тел, явления и процессы; - распознавать физические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел 	
1	5. Решение задач		Отработка формулы давления. Умение решать качественные задачи. Применять знания к решению задач.		<ul style="list-style-type: none"> - использовать знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде 	14 неделя
1	Подготовка к контрольной работе					15 неделя
1	Контрольная работа		Проверить уровень подготовки учащихся и выявить типичные недочеты в изученном материале.			15 неделя
1	Давление газа. Закон Паскаля.	Причины возникновения давления газа. Зависимость давления газа данной массы от объема и	- Отличать газы по их свойствам от твердых тел и жидкостей;	§35,36		16 неделя

		<p>температуры. Различия между твердыми телами, жидкостями и газами. Передача давления жидкостью и газом. Закон Паскаля.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - объяснять: давление газа на стенки сосуда на основе теории строения вещества, причину передачи давления жидкостью или газом во все стороны одинаково - анализировать результаты эксперимента по изучению давления газа; 			
1	<p>Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.</p>	<p>Наличие давления внутри жидкости. Увеличение давления с глубиной погружения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Вычислять давление по известным данным; - анализировать опыт по передаче давления жидкостью; - выводить формулу для расчета давления жидкости на дно и стенки сосуда; - устанавливать зависимость изменения давления в жидкости и газе с изменением глубины; - работать с текстом учебника, анализировать формулы, обобщать и делать выводы; - конструировать прибор для демонстрации гидростатического давления. 	§37,38		16 неделя

3 четверть (20 ч)						
1	6. Решение задач.		Отработка формулы давления в жидкости. применять знания к решению задач;			17 неделя
1	Сообщающие сосуды.	Обоснование расположения поверхности однородной жидкости в сообщающихся сосудах на одном уровне, а жидкостей с разной плотностью — на разных уровнях. Устройство и действие шлюза.	- Приводить примеры сообщающихся сосудов в быту; - проводить исследовательский эксперимент с сообщающимися сосудами; - анализировать результаты и делать выводы.	§39		17 неделя
1	7. Решение задач		Уметь применять закон сообщающихся сосудов при решении задач; применять знания к решению задач;			18 неделя
1	Вес воздуха. Атмосферное давление. Опыт Торричелли.	Атмосферное давление. Влияние атмосферного давления на живые организмы. Явления, подтверждающие существование атмосферного давления. Определение	- Рассчитывать массу воздуха, атмосферное давление; - влияние атмосферного давления на живые организмы;	§40-42		18 неделя

		<p>атмосферного давления. Опыт Торричелли. Расчет силы, с которой атмосфера давит на окружающие предметы. Знакомство с работой и устройством барометра-анероида. Использование его при метеорологических наблюдениях. Атмосферное давление на различных высотах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - измерение атмосферного давления с помощью трубки Торричелли; - изменение атмосферного давления по мере увеличения высоты над уровнем моря; - сравнивать атмосферное давление на различных высотах от поверхности Земли; - наблюдать опыты по измерению атмосферного давления и делать выводы; - проводить опыты по обнаружению атмосферного давления; по изменению атмосферного давления с высотой; - анализировать их результаты и делать выводы. 		
1	Приборы, измеряющие давление.	<p>Устройство и принцип действия открытого жидкостного и металлического манометров.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Различать манометры по целям использования; - устанавливать зависимость между изменением уровня жидкости в коленах манометра и давлением; -измерять атмосферное давление с помощью 	§43-45	19 неделя

			барометра-анероида, давление с помощью манометра.			
1	Поршневой жидкостный насос.	Принцип действия поршневого жидкостного насоса.	Приводить примеры применения поршневого жидкостного насоса	§46		19 неделя
1	Гидравлический пресс.	Принцип действия гидравлического пресса. Физические основы работы гидравлического пресса.	- Приводить примеры применения гидравлического пресса; - рассчитывать выигрыш в силе, получаемый с помощью гидравлического пресса.	§47		20 неделя
1	8. Решение задач		Уметь применять формулу гидравлического пресса при решении задач. применять знания к решению задач.			20 неделя
1	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила.	Причины возникновения выталкивающей силы. Природа выталкивающей силы. Закон Архимеда.	- Приводить примеры, подтверждающие существование выталкивающей силы; - анализировать опыты с ведром Архимеда; вывести формулу для определения выталкивающей силы; - доказывать, основываясь на законе Паскаля, существование	§48, 49		21 неделя

			<p>выталкивающей силы, действующей на тело;</p> <ul style="list-style-type: none"> - указывать причины, от которых зависит сила Архимеда; - работать с текстом учебника; - анализировать формулы, обобщать и делать выводы; 		
1	9. Решение задач		<ul style="list-style-type: none"> - умение применять закон Архимеда при решении задач; - применять знания к решению задач. 		21 неделя
1	Л/р №7: «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».		<ul style="list-style-type: none"> - Использовать простейшее оборудование, проверить справедливость закона Архимеда; - рассчитывать силу Архимеда, выталкивающую силу по данным эксперимента; - составлять план проведения опытов; - опытным путем обнаруживать выталкивающее действие жидкости на погруженное в нее тело. 		22 неделя

1	Плавание тел.	Плавание тел. Условия плавания тел. Зависимость глубины погружения тела в жидкость от его плотности. Физические основы плавания судов и воздухоплавания. Водный и воздушный транспорт.	<ul style="list-style-type: none"> - Приводить примеры плавания различных тел и живых организмов, плавания и воздухоплавания; - причины плавания тел, условия плавания судов, изменение осадки судна; - работать с текстом учебника, анализировать формулы, обобщать и делать выводы. 	§50-52		22 неделя
1	10. Решение задач.		<ul style="list-style-type: none"> - Уметь применять формулу условия плавания тел при решении задач; - применять знания к решению задач. 			23 неделя
1	Л/р №8: «Выяснение условий плавания тела в жидкости»		<ul style="list-style-type: none"> - используя простейшее оборудование проверить справедливость условия плавания тел; - умение составлять план проведения опытов. 			23 неделя
1	Подготовка к контрольной работе					24 неделя
1	Контрольная работа		Проверить уровень подготовки учащихся.			24 неделя

<i>Работа и мощность. Энергия (12 ч)</i>						
1	Механическая работа. Мощность.	Механическая работа и ее физический смысл. Мощность — характеристика скорости выполнения работы.	<ul style="list-style-type: none"> - Вычислять механическую работу и мощность по известным данным; - выражать мощность в различных единицах; - определять условия, необходимые для совершения механической работы; - анализировать мощности различных приборов; - устанавливать зависимость между механической работой, силой и пройденным путем; - работать с текстом учебника, обобщать и делать выводы; 	§53,54	<ul style="list-style-type: none"> - правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения - выполнять измерения физических величин с учетом погрешности - анализировать свойства тел, явления и процессы - описывать изученные свойства тел и явления, используя физические величины: кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД 	25 неделя
1	11. Решение задач.		<ul style="list-style-type: none"> - Применять формулу работы, мощности при решении задач. - воспроизводить формулы, находить физические величины: работа и мощность. 			25 неделя

1	Простые механизмы. Рычаг.	Центр тяжести тела. Центр тяжести различных твердых тел. Статика — раздел механики, изучающий условия равновесия тел. Условия равновесия тел. Простые механизмы. Рычаг. Условия равновесия рычага.	<ul style="list-style-type: none"> - Определять вид равновесия по изменению положения центра тяжести тела; - определять плечо силы; центр тяжести плоского тела; - знать устройство рычага; - применять условия равновесия рычага в практических целях: подъем и перемещение груза; - приводить примеры различных видов равновесия, встречающихся в быту; 	§55,56	простого механизма, сила трения, при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами	26 неделя
1	Л/р №9: «Выяснение условия равновесия рычага».		<ul style="list-style-type: none"> - Проводить эксперимент и измерять длину рычага и массу грузов; - работать с физическими приборами. - проверять опытным путем, при каком соотношении сил и их плеч рычаг находится в равновесии. 		- использовать знания в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде	26 неделя
<u>4 четверть (16 ч)</u>						
1	12. Решение задач		<ul style="list-style-type: none"> - Уметь применять формулу рычага при решении задач; - применять знания к решению задач. 		- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий	27 неделя

1	Момент силы. Применение рычагов.	Момент силы — физическая величина, характеризующая действие силы. Правило моментов. Устройство и действие рычажных весов.	- Приводить примеры: иллюстрирующие, как момент силы характеризует действие силы, зависящее и от модуля силы, и от ее плеча.	§57,58	характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии и ограниченность использования частных законов (закон Гука, закон Архимеда и др.); - приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов	27 неделя
1	Блок.	Подвижный и неподвижный блоки — простые механизмы. Равенство работ при использовании простых механизмов. «Золотое правило» механики.	- Сравнивать действие подвижного и неподвижного блоков; - опыты с подвижным и неподвижным блоками; - приводить примеры иллюстрирующие, применения неподвижного и подвижного блоков на практике.	§59,60		28 неделя
1	13. Решение задач.		- Уметь применять формулу блока при решении задач, умение решать задачи по рисункам. - применять знания к решению задач.			28 неделя
1	Коэффициент полезного действия (КПД).	Понятие о полезной и полной работе. КПД механизма. Наклонная плоскость. Определение	- Вычислять КПД различных механизмов; - устанавливать опытным путем, что полезная работа, выполненная с помощью	§61		29 неделя

		КПД наклонной плоскости.	простого механизма, меньше полной.		
1	14. Решение задач		Уметь применять формулу КПД при решении задач.		29 неделя
1	Энергия. Виды энергии.	Энергия. Потенциальная энергия. Зависимость потенциальной энергии тела, поднятого над землей, от его массы и высоты подъема. Кинетическая энергия. Зависимость кинетической энергии от массы тела и его скорости. Переход одного вида механической энергии в другой. Переход энергии от одного тела к другому.	- Устанавливать зависимость между работой и энергией; - вычислять энергию; приводить примеры тел, обладающих одновременно и кинетической, и потенциальной энергией; превращения энергии из одного вида в другой.	§62-64	30 неделя
1	15. Решение задач		Уметь применять формулы энергии при решении качественных и расчетных задач.		30 неделя
1	Подготовка к контрольной работе.				31 неделя
1	Контрольная работа		Проверить уровень подготовки учащихся и выявить типичные недочеты		31 неделя

			в изученном материале в течение четверти.			
1	Подготовка к итоговой контрольной работе					32 неделя
1	Итоговая контрольная работа		Проверить уровень подготовки учащихся и выявить типичные недочеты в изученном материале в течение года.			32 неделя
6	6 часа – резервное время					33-35 неделя

Система оценивания:

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
95% и более	отлично
80-90%	хорошо
60-79%	удовлетворительно
менее 60%	неудовлетворительно

Оценка устных ответов:

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное

определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» ставится, если ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку «5», но учащийся не использует собственный план ответа, новые примеры, не применяет знания в новой ситуации, не использует связи с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «3» ставится, если большая часть ответа удовлетворяет требованиям к ответу на оценку «4», но в ответе обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; учащийся умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования формул.

Оценка «2» ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы.

В письменных контрольных работах учитывается также, какую часть работы выполнил ученик.

Оценка письменных контрольных работ.

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

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

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

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

Оценка лабораторных работ:

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально смонтировал необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдал требования безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполнял все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графика, вычисления; правильно выполнил анализ погрешностей.

Оценка «4» ставится в том случае, если были выполнены требования к оценке «5», но учащийся допустил недочеты или негрубые ошибки

Оценка «3» ставится, если результат выполненной части таков, что позволяет получить правильные выводы, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если результаты не позволяют сделать правильных выводов, если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требования безопасности труда.

