

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Суворовская средняя общеобразовательная школа»
Благовещенского района Алтайского края**

РАССМОТРЕНО:
методическим объединением
учителей естественно-научного
цикла
Протокол № 1
от «26» 08.2022г
Руководитель ШМО
С.А.Лиходед/_____/

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель
директора по УВР
МБОУ ССОШ
_____/_____
А.Н.Лезгова /
«26» 08 2022г.

УТВЕРЖДАЮ:
и.о.директора МБОУ
ССОШ
_____/А.Н.Лезгова/
Приказ № 77
от «29» 08 2022 г

Рабочая программа
учебного предмета «Физика»
68 часов 7 класс
(основное общее образование, уровень базовый)

Составила: Калугина Т.В.

с. Суворовка
2022 г

Пояснительная записка

Рабочая программа, тематическое планирование изучения физики в 7 классе составлена по программе А.В.Перышкин, Е.М.Гутник для основной общеобразовательной школы с учетом образовательного стандарта. Изучение учебного материала предполагает использование учебника А.В.Перышкин «Физика-7»

Поурочное планирование изучения физики в 7 классе рассчитано на 70 часов – 2 часа в неделю. Планирование составлено на 70 часов. В планирование включены все основные вопросы программы в соответствии с Государственным образовательным стандартом по физике.

В задачи обучения физике входит:

— развитие мышления учащихся, формирование у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;

— овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;

— усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании, диалектического, характера физических явлений и законов;

— формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

При изучении физических теорий, мировоззренческой интерпретации законов формируются знания учащихся о современной научной картине мира. Воспитанию учащихся служат сведения о перспективах развития физики и техники, о роли физики в ускорении научно-технического прогресса.

Цели изучения физики:

- освоение знаний о тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются, 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 в процессе решения интеллектуальных проблем, физических задач и выполнения экспериментальных исследований; способности к самостоятельному приобретению новых знаний по физике в соответствии с жизненными потребностями и интересами;
- воспитание убежденности в познаваемости окружающего мира, 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;
- применение полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА:

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выразить свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Общими предметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- формирование представлений о закономерной связи и познаваемости явлений природы, об объективности научного знания; о системообразующей роли физики для развития других естественных наук, техники и технологий; научного мировоззрения как результата изучения основ строения материи и фундаментальных законов физики;
- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между

физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

- формирование первоначальных представлений о физической сущности явлений природы (механических, тепловых, электромагнитных и квантовых), видах материи (вещество и поле), движении как способе существования материи; усвоение основных идей механики, атомно-молекулярного учения о строении вещества, элементов электродинамики и квантовой физики; овладение понятийным аппаратом и символическим языком физики;
- умения применять теоретические знания на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применения полученных знаний для объединения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирования убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Частными предметными результатами изучения курса физики в 7 классе являются:

- понимать и способность объяснять смысл понятий физическое тело, физический закон, физическое явление;
- понимать и способность объяснять смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- понимать и способность объяснять такие явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
- умение измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию;
- приобретение опыта применения научных методов познания, наблюдения физических явлений, проведения опытов, простых экспериментальных исследований, прямых и косвенных измерений с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; понимание неизбежности погрешностей любых измерений;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы СИ;
- овладение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды;
- понимание физических основ и принципов действия (работы) машин и механизмов, средств передвижения и связи, бытовых приборов, промышленных технологических процессов, влияния их на окружающую среду; осознание возможных причин техногенных и экологических катастроф;

- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике (закон всемирного тяготения, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения энергии);
- понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
- способность использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.);
- формирование представлений о нерациональном использовании природных ресурсов и энергии, загрязнении окружающей среды как следствие несовершенства машин и механизмов.

Учебный план учебного предмета физика

Класс	Объем учебного предмета	Раздел, темы программы	Количество учебного времени
7	70		
		Введение	4
		Первоначальные сведения о строении вещества	5
		Взаимодействие тел	21
		Давление твердых тел, жидкостей и газов	23
		Работа и мощность. Энергия	13
		Резерв	4

Содержание тем учебного раздела

Примерное тематическое планирование. 2 часа в неделю, всего 70 часов

Тема (раздел)	Основные виды учебной деятельности
Физика и физические методы изучения природы (4 часа)	
Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты.	<ul style="list-style-type: none"> - объяснять, описывать физические явления, отличать физические явления от химических явлений; - проводить наблюдения физических явлений, анализировать и классифицировать их, различать методы изучения физики;
Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений.	<ul style="list-style-type: none"> - измерять расстояния, промежутки времени, температуру; - определять цену деления шкалы измерительного цилиндра; - определять объем жидкости с помощью измерительного цилиндра; - переводить значения физических величин в СИ, определять погрешность измерения, записывать результат измерения с учетом погрешности;
Лабораторная работа № 1 «Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности».	<ul style="list-style-type: none"> - находить цену деления любого измерительного прибора, представлять результаты измерений в виде таблиц; - анализировать результаты по определению цены деления измерительного прибора, делать выводы; - работать в группе;
Физика и техника.	<ul style="list-style-type: none"> - выделять основные этапы развития физической науки и называть имена выдающихся ученых; - определять место физики как науки, делать выводы о развитии физической науки и ее достижениях; - составлять план презентации;
Первоначальные сведения о строении вещества (6 часов)	
Строение вещества. Молекулы.	<ul style="list-style-type: none"> - объяснять опыты, подтверждающие молекулярное строение вещества, броуновское движение; - схематически изображать молекулы воды и кислорода; - определять размер малых тел; - сравнивать размеры молекул разных веществ: воды, воздуха; - объяснять: основные свойства молекул, физические явления на основе знаний о строении вещества;
Лабораторная работа №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; - выполнять исследовательский эксперимент по определению размеров малых тел, делать выводы; - работать в группе;

Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах	<ul style="list-style-type: none"> - объяснять явление диффузии и зависимость скорости ее протекания от температуры тела; - приводить примеры диффузии в окружающем мире; - наблюдать процесс образования кристаллов; - анализировать результаты опытов по движению молекул и диффузии; - проводить исследовательскую работу по выращиванию кристаллов, делать выводы;
Взаимное притяжение и отталкивание молекул	<ul style="list-style-type: none"> - проводить и объяснять опыты по обнаружению сил взаимного притяжения и отталкивания молекул; - наблюдать и исследовать явление смачивания и несмачивания тел, объяснять данные явления на основе знаний о взаимодействии молекул;
Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.	<ul style="list-style-type: none"> - доказывать наличие различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов; - приводить примеры практического использования свойств веществ в различных агрегатных состояниях; - выполнять исследовательский эксперимент по изменению агрегатного состояния воды, анализировать его и делать выводы;
Взаимодействие тел (23 часа)	
Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение.	<ul style="list-style-type: none"> - определять траекторию движения тела; - переводить основную единицу пути в км, мм, см, дм; - различать равномерное и неравномерное движение; - доказывать относительность движения тела; - определять тело, относительно которого происходит движение; - использовать межпредметные связи физики, географии, математики; - проводить эксперимент по изучению механического движения, сравнивать опытные данные, делать выводы;
Скорость. Единицы скорости.	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать скорость тела при равномерном и среднюю скорость при неравномерном движении; - выражать скорость в км/ч, м/с; - анализировать таблицу скоростей движения некоторых тел; - определять среднюю скорость движения заводного автомобиля; - графически изображать скорость, описывать равномерное движение; - применять знания из курса, географии, математики;
Расчет пути и времени движения.	<ul style="list-style-type: none"> - представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков; - определять: путь, пройденный за данный промежуток времени, скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени;
Инерция. Взаимодействие тел.	<ul style="list-style-type: none"> - находить связь между взаимодействием тел и скоростью их движения; - приводить примеры проявления явления инерции в быту; - объяснять явление инерции; - приводить примеры взаимодействия тел, приводящего к изменению их скорости; - проводить исследовательский эксперимент по изучению явления инерции; анализировать его и делать выводы;
Масса. Единицы массы.	<ul style="list-style-type: none"> - устанавливать зависимость изменения скорости тела от его массы; - переводить основную единицу массы в т, г, мг;

	<ul style="list-style-type: none"> - работать с текстом учебника, выделять главное, систематизировать и обобщать полученные сведения о массе тела; - различать инерцию и инертность тела;
Решение задач	<ul style="list-style-type: none"> - определять: путь, пройденный за данный промежуток времени, скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени;
Контрольная работа №1 «Механическое движение, строение вещества».	<ul style="list-style-type: none"> - применять знания к решению задач;
Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах».	<ul style="list-style-type: none"> - взвешивать тело на учебных весах и с их помощью определять массу тела; - пользоваться разновесами; - применять и вырабатывать практические навыки работы с приборами;
Лабораторная работа №4 «Измерение объема тела».	<ul style="list-style-type: none"> - измерять объем тела с помощью измерительного цилиндра; - анализировать результаты измерений и вычислений, делать выводы; - представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц; - работать в группе;
Плотность вещества.	<ul style="list-style-type: none"> - определять плотность вещества; - анализировать табличные данные; - переводить значение плотности из кг/м^3 в г/см^3;
Лабораторная работа №5 «Определение плотности твердого тела».	<ul style="list-style-type: none"> - измерять плотность твердого тела с помощью весов и измерительного цилиндра; - анализировать результаты измерений и вычислений, делать выводы; - представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц; - работать в группе;
Расчет массы и объема тела по его плотности.	<ul style="list-style-type: none"> - определять массу тела по его объему и плотности; - записывать формулы для нахождения массы тела, его объема и плотности вещества; - работать с табличными данными;
Решение задач по темам «Масса», «Плотность вещества».	<ul style="list-style-type: none"> - использовать знания из курса математики и физики при расчете массы тела, его плотности или объема; - анализировать результаты, полученные при решении задач;
Сила. Явление тяготения. Сила тяжести.	<ul style="list-style-type: none"> - графически, в масштабе изображать силу и точку ее приложения; - определять зависимость изменения тела от приложенной силы; - анализировать опыты по столкновению шаров, сжатию упругого тела и делать выводы; - приводить примеры проявления тяготения в окружающем мире; - находить точку приложения и указывать направление силы тяжести; - выделять особенности планет земной группы и планет-гигантов (различие и общие свойства); - работать с текстом учебника, систематизировать и обобщать сведения о явлении тяготения и делать выводы;

Сила упругости. Закон Гука Вес тела. Единицы силы. Динамометр.	<ul style="list-style-type: none"> - отличать силу упругости от силы тяжести; - графически изображать силу упругости, показывать точку приложения и направление ее действия; - объяснять причины возникновения силы упругости; - приводить примеры видов деформации, встречающиеся в быту;
Лабораторная работа №6 «Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жёсткости пружины»	<ul style="list-style-type: none"> - опытным путём определять зависимость удлинения пружины от модуля приложенной силы; - измерять силу с помощью силомера, медицинского динамометра; - различать вес тела и его массу; - анализировать, делать выводы; - работать в группе;
Графическое изображение силы. Сложение сил.	<ul style="list-style-type: none"> - экспериментально находить равнодействующую двух сил; - анализировать результаты опытов по нахождению равнодействующей силы, делать выводы; - рассчитывать равнодействующую двух сил;
Сила трения. Трение покоя.	<ul style="list-style-type: none"> - называть способы увеличения и уменьшения силы трения; - применять знания о видах трения и способах его изменения на практике; - объяснять явления, происходящие из-за наличия силы трения, анализировать их и делать выводы;
Лабораторная работа № 7 «Измерение силы трения с помощью динамометра»	<ul style="list-style-type: none"> -- измерять силу трения скольжения; - измерять силу с помощью силомера, медицинского динамометра; - анализировать, делать выводы; - работать в группе;
Трение в природе и технике.	<ul style="list-style-type: none"> - объяснять влияние силы трения в быту и технике; - приводить примеры различных видов трения; - анализировать, делать выводы; - измерять силу трения с помощью динамометра;
Решение задач	<ul style="list-style-type: none"> - использовать знания из курса математики и физики при расчете силы; - анализировать результаты, полученные при решении задач;
Обобщающее занятие по теме «Взаимодействие тел».	<ul style="list-style-type: none"> - применять знания из курса математики, физики, географии, биологии к решению задач; - переводить единицы измерения физических величин в СИ;
Контрольная работа №2 «Взаимодействие тел».	<ul style="list-style-type: none"> - применять теоретические знания к решению задач;
Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 час)	
Давление. Единицы давления.	<ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры, показывающие зависимость действующей силы от площади опоры; - вычислять давление по известным массе и объему; - переводить основные единицы давления в кПа, гПа;

	<ul style="list-style-type: none"> - проводить исследовательский эксперимент по определению зависимости давления от действующей силы и делать выводы;
Способы увеличения и уменьшения давления.	<ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры увеличения площади опоры для уменьшения давления; - выполнять исследовательский эксперимент по изменению давления, анализировать его и делать выводы;
Давление газа.	<ul style="list-style-type: none"> - отличать газы по их свойствам от твердых тел и жидкостей; - объяснять давление газа на стенки сосуда на основе теории строения вещества; - анализировать результаты эксперимента по изучению давления газа, делать выводы;
Передача давления жидкостями. Закон Паскаля.	<ul style="list-style-type: none"> - объяснять причину передачи давления жидкостью или газом во все стороны одинаково; - анализировать опыт по передаче давления жидкостью и объяснять его результаты;
Давление в жидкости и в газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	<ul style="list-style-type: none"> - выводить формулу для расчета давления жидкости на дно и стенки сосуда; - работать с текстом учебника; - составлять план проведения опытов;
Решение задач	<ul style="list-style-type: none"> - решать задачи на расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда;
Сообщающиеся сосуды. Применение сообщающихся сосудов.	<ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры сообщающихся сосудов в быту; - проводить исследовательский эксперимент с сообщающимися сосудами, анализировать результаты, делать выводы;
Вес воздуха. Атмосферное давление.	<ul style="list-style-type: none"> - вычислять массу воздуха; - сравнивать атмосферное давление на различных высотах от поверхности Земли; - объяснять влияние атмосферного давления на живые организмы; - проводить опыты по обнаружению атмосферного давления, изменению атмосферного давления с высотой, анализировать их результаты и делать выводы; - применять знания из курса географии при объяснении зависимости давления от высоты над уровнем моря, математики для расчета давления;
Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.	<ul style="list-style-type: none"> - вычислять атмосферное давление; - объяснять измерение атмосферного давления с помощью трубки Торричелли; - наблюдать опыты по измерению атмосферного давления и делать выводы;
Барометр – aneroid. Атмосферное давление на различных высотах.	<ul style="list-style-type: none"> - измерять атмосферное давление с помощью барометра-анероида; - объяснять изменение атмосферного давления по мере увеличения высоты над уровнем моря; - применять знания из курса географии, биологии;
Манометры.	<ul style="list-style-type: none"> - измерять давление с помощью манометра; - различать манометры по целям использования; - определять давление с помощью манометра;

Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.	<ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры применения поршневого жидкостного насоса и гидравлического пресса; - работать с текстом учебника;
Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	<ul style="list-style-type: none"> - доказывать, основываясь на законе Паскаля, существование выталкивающей силы, действующей на тело; - применять знания о причинах возникновения выталкивающей силы на практике;
Закон Архимеда.	<ul style="list-style-type: none"> - выводите формулу для определения выталкивающей силы; - рассчитывать силу Архимеда; - указывать причины, от которых зависит сила Архимеда; - работать с текстом учебника, обобщать и делать выводы; - анализировать опыты с ведром Архимеда;
Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	<ul style="list-style-type: none"> - опытным путем обнаруживать, выталкивающее действие жидкости на погруженное в нее тело; - определять выталкивающую силу; - работать в группе;
Плавание тел. Плавание судов. Воздухоплавание.	<ul style="list-style-type: none"> - объяснять причины плавания тел; - приводить примеры плавания различных тел и живых организмов; - конструировать прибор для демонстрации гидростатического давления; - применять на практике знания условий плавания судов и воздухоплавания; - применять знания из курса биологии, географии, природоведения при объяснении плавания тел;
Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тел в жидкости»	<ul style="list-style-type: none"> - на опыте выяснить условия, при которых тело плавает, всплывает, тонет в жидкости; - работать в группе;
Решение задач по темам «Архимедова сила», «Плавание тел», «Плавание судов. Воздухоплавание»	<ul style="list-style-type: none"> - применять знания из курса математики, географии при решении задач;
Контрольная работа №3 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	<ul style="list-style-type: none"> - применять теоретические знания к решению задач;
Зачет по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»	<ul style="list-style-type: none"> - применять теоретические знания к решению задач различных типов по теме;
Работа и мощность. Энергия (14 часов)	
Механическая работа. Единицы работы.	<ul style="list-style-type: none"> - вычислять механическую работу; - определять условия, необходимые для совершения механической работы;

Мощность. Единицы мощности.	<ul style="list-style-type: none"> - вычислять мощность по известной работе; - приводить примеры единиц мощности различных приборов и технических устройств; - анализировать мощности различных приборов; - выражать мощность в различных единицах; - проводить исследования мощности технических устройств, делать выводы;
Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.	<ul style="list-style-type: none"> - применять условия равновесия рычага в практических целях: подъём и перемещение груза; - определять плечо силы; - решать графические задачи;
Момент силы.	<ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры, иллюстрирующие, как момент силы характеризует действие силы, зависящее и от модуля силы, и от ее плеча; - работать с текстом учебника, обобщать и делать выводы об условиях равновесия рычага;
Решение задач по теме «Момент силы. Правило моментов»	<ul style="list-style-type: none"> - применять знания из курса математики, биологии; - анализировать результаты, полученные при решении задач;
Рычаги в технике, быту и природе. Лабораторная работа №10 «Выяснение условия равновесия рычага»	<ul style="list-style-type: none"> - проверять опытным путем, при каком соотношении сил и их плеч рычаг находится в равновесии; - проверять на опыте правило моментов; - применять знания из курса биологии, математики, технологии; - работать в группе;
Блоки. «Золотое правило» механики.	<ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры применения неподвижного и подвижного блоков на практике; - сравнивать действие подвижного и неподвижного блоков;
Решение задач по теме	<ul style="list-style-type: none"> - применять знания из курса математики, биологии; - анализировать результаты, полученные при решении задач;
Коэффициент полезного действия механизма. Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	<ul style="list-style-type: none"> - опытным путем устанавливать, что полезная работа, выполненная с помощью простого механизма, меньше полной; - анализировать КПД различных механизмов; - работать в группе;
Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.	<ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры тел, обладающих потенциальной, кинетической энергией; - работать с текстом учебника;
Решение задач	<ul style="list-style-type: none"> - применять знания из курса математики, биологии; - анализировать результаты, полученные при решении задач;
ИТОГОВАЯ контрольная работа	<ul style="list-style-type: none"> - применять теоретические знания к решению задач различных типов по теме;
Превращение одного вида механической энергии в другой.	<ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры: превращения энергии из одного вида в другой; примеры тел, обладающих одновременно и кинетической и потенциальной энергией; - работать с текстом учебника;

От великого заблуждения к
великому открытию.

- демонстрировать презентации;
- выступать с докладами;
- участвовать в обсуждении докладов и презентаций;

Учебно -тематическое планирование

№ п/п	Дата по план	Дата по факт	Название темы урока	Кол часов	Выполнение практической части		
					К.р (с указанием темы)	Пр. р (с указанием темы)	Л.р. (с указанием темы)
			Введение	4			
1			Вводный инструктаж по ТБ. Что изучает физика. Физические явления.	1			
2			Наблюдения, опыты, измерения. Погрешности измерений.	1			
3			Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 1 «Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности»	1			Лабораторная работа № 1 «Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности»
4			Физика и техника.	1			
			Первоначальные сведения о строении вещества	5			

5			Молекулы. Диффузия. Движение молекул.	1			
6			Инструктаж по ТБ №2 «Измерение размеров малых тел.»	1			
7			Броуновское движение. Притяжение и отталкивание молекул	1			
8			Различные состояния вещества и их объяснение на основе молекулярно-кинетических представлений.	1			
9			Зачет по теме: « Первоначальные сведения о строении вещества»	1			
			Взаимодействие тел	21			
10			Механическое движение.	1			
11			Равномерное движение.	1			
12			Скорость.	1			
13			Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 3 «Изучение	1			

			зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости.»				
14			Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела.	1			
15			Измерение массы тела с помощью весов.	1			
16			Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №4 «Измерение массы тела на рычажных весах»	1			
17			Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №5 «Измерение объема твердого тела»	1			
18			Плотность вещества.	1			
19			Контрольная работа по теме: «Плотность вещества»	1			
20			Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №6 «Измерение плотности твердого тела»	1			
21			Явление тяготения.	1			
22			Сила тяжести.	1			
23			Сила, возникающая при деформации. <i>Вес тела</i>	1			

24			Связь между силой тяжести и массой. Упругая деформация. Закон Гука	1			
25			Динамометр. Графическое изображение силы. Сложение сил, действующих по одной прямой.	1			
26			Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №7 «Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жёсткости пружины».	1			
27			Центр тяжести тела. Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники.	1			
28			Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №8 «Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления».	1			
29			Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №9 «Определение центра тяжести плоской пластины».	1			
30			Контрольная работа по теме «Взаимодействие тел. »	1			
			Давление твердых тел, жидкостей и газов	23			
31			Давление. Давление твёрдых тел.	1			

32			Давление. Давление твёрдых тел.	1			
33			Давление. Давление твёрдых тел.	1			
34			Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №10 «Измерение давления твёрдого тела на опору».	1			
35			Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений.	1			
36			Закон Паскаля.	1			
37			Давление в жидкости и газе	1			
38			Давление в жидкости и газе.	1			
39			Сообщающиеся сосуды. Шлюзы	1			
40			Атмосферное давление.	1			
41			Опыт Торричелли	1			
42			Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой	1			
43			Манометр.	1			
44			Насос.	1			
45			Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз.	1			

46			Архимедова сила.	1			
47			Архимедова сила.	1			
48			Инструктаж по ТБ. Лаб. работа №11 «Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1			
49			Условия плавания тел	1			
50			Условия плавания тел	1			
51			Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №12 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».	1			
52			Воздухоплавание.	1			
53			Контрольная работа №3 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов».	1			
			Работа и мощность. Энергия	13			
54			Работа силы, действующей по направлению движения тела.	1			
55			Мощность	1			
56			Простые механизмы. Условие равновесия рычага.	1			
57			Момент силы	1			

58			Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №13 «Выяснение условий равновесия рычага»	1			
59			Равновесие тела с закрепленной осью вращения. Виды равновесия	1			
60			«Золотое правило» механики. КПД механизма	1			
61			Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №14 «Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	1			
62			Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины.	1			
63			Кинетическая энергия движущегося тела.	1			
64			Превращение одного вида механической энергии в другой.	1			
65			Закон сохранения полной механической энергии. Энергия рек и ветра.	1			
66			Контрольная работа по теме «работа и мощность»	1			
			Резерв	4			

Выписка из протокола №1 от 28 августа 2014 года

МО учителей физики Благовещенского района.

Критерии оценок по физике

Оценка ответов учащихся

Оценка 5 ставится, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, даёт 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; 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 ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка 3 ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил четыре или пять недочётов.

Оценка 2 ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов, чем необходимо для оценки 3.

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

Оценка письменных контрольных работ

Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка 3 ставится, если ученик правильно выполнил не менее $2/3$ всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии четырёх-пяти недочётов.

Оценка 2 ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее $2/3$ всей работы.

Оценка 1 ставится, если ученик совсем не выполнил ни одного задания.

Оценка лабораторных работ

Оценка 5 ставится, если учащийся выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасного труда; в отчёте правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

Оценка 4 ставится, если выполнены требования к оценке 5, но было допущено два-три недочёта, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

Оценка 3 ставится, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

Оценка 2 ставится, если работа выполнена не полностью и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов; если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

Оценка 1 ставится, если учащийся совсем не выполнил работу.

Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требований правил безопасного труда.

УМК

1. Авторская программа издательства «Дрофа» 2011. Е.М. Гутник, А.В. Пёрышкин
2. А.В. Пёрышкин Физика 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений издательства «Дрофа» 2013
3. Е. М. Гутник, Е.В. Шаронина «Тематическое и поурочное планирование физика 7 класс» издательства «Дрофа» 2014
4. Марон А.Е. Марон Е.А. «Дидактические материалы по физике 7класс» издательства «Дрофа» 2014
5. Ушаков М.А. Ушаков К.М. Физика 7 класс: дидактические карточки издательства «Дрофа» 2014

Материально- техническое обеспечение

1. <http://www.fizika.ru> - электронные учебники по физике.
2. <http://class-fizika.narod.ru> - интересные материалы к урокам физики по темам; тесты по темам; наглядные м/м пособия к урокам.
3. <http://fizika-class.narod.ru> - видеоопыты на уроках.
4. <http://www.openclass.ru> -цифровые образовательные ресурсы.
5. <http://www.proshkolu.ru> библиотека – всё по предмету «Физика».

Технические средства обучения.

1. Компьютер
2. Проектор
3. Принтер
4. Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки для озвучивания всего класса.