

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА НИКОЛАЯ СТЕПАНОВИЧА ДОРОВСКОГО С. ПОДБЕЛЬСК
МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ПОХВИСТНЕВСКИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
_____/О.М. Гречушкина
Протокол № 1
от «28» 08. 2020 г.

ПРОВЕРЕНО
Зам. директора
_____/Т.В. Сухорукова

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБОУ СОШ им.
Н.С. Доровского с. Подбельск
_____/В.Н. Уздяев/
Приказ №107-ОД от 30.08.2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по физике (базовый уровень)
Уровень программы
основное общее образование
7 классы**

Программа: «Физика. 7-9 классы» / сост. Е. Н. Тихонова. Авторы: А.В. Пёрышкин, Н.В. Филонович, Е.М. Гутник: М.: Дрофа, 2015/.
Предметная линия учебников: Физика. 7 кл.: учебник / А.В. Пёрышкин. – М.: Дрофа, 2017.

Составитель:
Душаева М.Н. высшая категория

Подбельск, 2020

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике 7 класса для базового уровня составлена на основе:

- Фундаментального ядра содержания общего образования;
- Требований к результатам обучения, представленных в Стандарте основного общего образования;
- Рабочей программы: «Физика. 7-9 классы» / сост. Е. Н. Тихонова. Авторы: А.В. Пёрышкин, Н.В. Филонович, Е.М. Гутник: М.: Дрофа, 2015/;
- Авторской программы Н. Л. Пелагейченко. Физика. 7 класс: рабочая программа по учебнику А.В. Пёрышкина / Волгоград: Учитель, 2017.

Разногласия в часах между положенной в основу рабочей программы Е.Н. Тихоновой и рабочей программой учителя связаны с тем, что в основной школе учебный план изучения физики в 7 классе рассчитан на 70 учебных часов из расчёта 2 учебных часа в неделю на 35 рабочих недель, а фактически занимаемся 34 недели, т.е. 68 часов, в связи с этим, не остаётся запаса резервного времени.

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения и интереса к физике. Она позволяет сформировать у учащихся основной школы достаточно широкое представление о физической картине мира.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса 7 класса с учетом межпредметных связей, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор опытов, демонстрируемых учителем в классе и лабораторных, выполняемых учащимися.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами учебного предмета физика.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

В основе построения программы лежат принципы: единства, преемственности, вариативности, выделения понятийного ядра, деятельного подхода, проектирования и системности.

Цели основного общего образования по физике в 7 классе:

- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, её фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убеждённости в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе;
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.
- 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;

Для достижения этих целей в обучении физике (на доступном данному возрасту уровне) должны решаться следующие задачи:

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

Место предмета «Физика» в учебном плане

Данная программа соответствует учебному плану школы – 2 часа в неделю, 34 учебных недель, 68 часов за год.

В соответствии с учебным планом курсу физики предшествует курс «Окружающий мир», включающий элементарные знания из области физики и астрономии.

В практическую часть программы включено 11 лабораторных работ, а также задания для проектной и исследовательской деятельности учащихся.

Программа предусматривает проведение различных типов уроков: традиционных, уроков-путешествий, уроков контроля знаний и умений, обобщающих уроков, построенных на деятельностном подходе. В процессе прохождения материала осуществляется промежуточный контроль знаний и умений в виде самостоятельных работ, тестовых заданий, творческих работ, по программе предусмотрено – 4 контрольных работ по темам и одна итоговая контрольная работа.

Промежуточная аттестация проходит в соответствии с положением «Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по основным общеобразовательным программам». Форма промежуточной аттестации: итоговая контрольная работа.

Планируемые результаты освоения учебного курса физики

Предметные результаты освоения учащимися программы

Общие предметные результаты:

- 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, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в 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.

Частные предметные результаты:

- понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
- умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, ускорение, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию;
- владение 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 смысла основных физических законов и умение применять их на практике: законы динамики Ньютона, 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 с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;
- умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

Личностные результаты освоения учащимися программы:

- 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 на основе личностно-ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

Метапредметные результаты освоения учащимися программы:

- овладевать навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановка целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладеть универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формировать умения воспринимать, перерабатывать и предоставлять информацию в словесной, образной, символической, формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами , выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретать опыт самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- развивать монологическую и диалогическую речь, уметь выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- осваивать приёмы действий в нестандартных ситуациях, овладевать эвристическими методами решения проблем;
- формировать умения работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Планируемые результаты освоения учебного курса физики

Предметные результаты освоения учащимися программы

Механические явления

Выпускник научится:

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, невесомость, равномерное движение по окружности, инерция, взаимодействие тел, передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, равновесие твёрдых тел;
- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД 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;
- анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы и принципы: закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, равнодействующая сила, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;
- различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка, инерциальная система отсчёта;
- решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон всемирного тяготения, принцип суперпозиции сил, I, II и III законы Ньютона, закон сохранения импульса, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, импульс тела, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты.

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; использования возобновляемых источников энергии; экологических последствий исследования космического пространства;
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии, закон сохранения импульса, закон всемирного тяготения) 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;
- находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, оценивать реальность полученного значения физической величины.

Тепловые явления

Выпускник научится:

- распознавать тепловые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твёрдых тел;
- различать основные признаки моделей строения газов, жидкостей и твёрдых тел;

Выпускник получит возможность научиться:

- *использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде*
- *приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;*
- *различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;*
- *приёмам поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*
- *находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата и оценивать реальность полученного значения физической величины.*

Содержание учебного предмета «Физика»

Введение (4 ч)

Физика – наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Международная система единиц. Точность и погрешность измерений. Физика и техника.

ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

1. Определение цены деления измерительного прибора.

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

- понимание физических терминов: тело, вещество, материя;
- умение проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру; определять цену деления шкалы прибора с учётом погрешности измерения;
- понимание роли учёных нашей страны в развитии современной физики и влияния на технический и социальный прогресс.

Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч)

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА

2 Определение размеров малых тел.

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;
- владение экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел;
- понимание причин броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
- умение пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

Взаимодействия тел (23 ч)

Механическое движение. Траектория. Путь. Равномерное и неравномерное движение. Скорость. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Сила тяжести. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая двух сил. Сила трения. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

3 Измерение массы тела на рычажных весах.

4 Измерение объема тела.

5 Определение плотности твердого тела.

6 Градуирование пружины и измерение сил динамометром.

7 Измерение силы трения с помощью динамометра.

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение;
- умение измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу трения качения, объем, плотность тела, равнодействующую двух сил, действующих на тело и направленных в одну и в противоположные стороны;
- владение экспериментальными методами исследования зависимости: пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести тела от его массы, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы, прижимающей тело к поверхности (нормального давления);
- понимание смысла основных физических законов: закон всемирного тяготения, закон Гука;
- владение способами выполнения расчетов при нахождении: скорости (средней скорости), пути, времени, силы тяжести, веса тела, плотности тела, объема, массы, силы упругости, равнодействующей двух сил, направленных по одной прямой;

- умение находить связь между физическими величинами: силой тяжести и массой тела, скорости со временем и путем, плотности тела с его массой и объемом, силой тяжести и весом тела;
- умение переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот;
- понимание принципов действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды).

Давление твердых тел, жидкостей и газов (21 ч)

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Передача давления газами и жидкостями. Закон Паскаля. Сообщающиеся сосуды. Атмосферное давление. Методы измерения атмосферного давления. Барометр, манометр, поршневой жидкостный насос. Закон Архимеда. Условия плавания тел. Воздухоплавание.

ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

8 Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

9 Выяснение условий плавания тела в жидкости.

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: атмосферное давление, давление жидкостей, газов и твердых тел, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкости в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Земли; способы уменьшения и увеличения давления;
- умение измерять: атмосферное давление, давление жидкости на дно и стенки сосуда, силу Архимеда;
- владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда;
- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон Паскаля, закон Архимеда;
- понимание принципов действия барометра-анероида, манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- владение способами выполнения расчетов для нахождения: давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

Обобщение (1ч)

Итоговая контрольная работа (1 ч)

Работа и мощность. Энергия (13 ч)

Механическая работа. Мощность. Простые механизмы. Момент силы. Условия равновесия рычага. «Золотое правило» механики. Виды равновесия. Коэффициент полезного действия (КПД). Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение энергии.

ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ

10 Выяснение условия равновесия рычага.

11 Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

Предметными результатами обучения по данной теме являются:

- понимание и способность объяснять физические явления: равновесие тел, превращение одного вида механической энергии в другой;
- умение измерять: механическую работу, мощность, плечо силы, момент силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию;
- владение экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага;
- понимание смысла основного физического закона: закон сохранения энергии;
- понимание принципов действия рычага, блока, наклонной плоскости и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- владение способами выполнения расчетов для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии;
- умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).

Содержание учебного предмета

Данная рабочая программа реализуется в учебнике А.В. Пёрышкина «Физика» для 7 класса-М.: Дрофа, 2017.
Задачник Л.Э. Генденштейн, Кайдалов А.Б, И.М. Гельфгат М. Мнемозина 2013.

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	Из них		Виды деятельности
			Л/р	К/р	
1	«Введение»	4	1	-	<i>Демонстрируют</i> уровень знаний об окружающем мире. <i>Наблюдают и описывают</i> физические явления. <i>Выбирают</i> необходимые измерительные приборы. <i>Определяют</i> цену деления. <i>Структурируют и систематизируют</i> изучаемый предмет содержания. <i>Формируют</i> умения построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий)
2	«Первоначальные сведения о строении вещества»	6	1	-	<i>Описывают</i> известные свойства тел, соответствующие им величины и способы их измерения. <i>Осваивают</i> знания о строении вещества на основе квантовой теории, о процессах, происходящих в атоме и атомном ядре; о величинах, характеризующих данные явления, и законах, которым они подчиняются; о методах научного познания природы; <i>формируют</i> на этой основе <i>представления</i> о физической картине мира. <i>Применяют</i> знания для объяснения явлений природы, принципов работы технических устройств, <i>используют</i> современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике. <i>Развивают</i> познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения знаний, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ с использованием информационных технологий
3	«Взаимодействия тел»	23	5	2	<i>Осваивают</i> знания о различных видах движения, скорости, инерции, плотности, ускорении, массе тела, силе тяжести, силе упругости, силе трения, законе Гука, о величинах, характеризующих данные явления, о законах, которым они подчиняются; о методах научного познания; <i>формируют</i> на этой основе <i>представлений</i> о физической картине мира. <i>Применяют</i> знания для объяснения явлений природы, принципов работы технических устройств, решения физических задач, в том числе и повышенной сложности, <i>используют</i> современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике. <i>Развивают</i> познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения знаний, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ с использованием информационных технологий
4	«Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»	21	2	1	<i>Осваивают</i> знания о давлении твёрдых тел, жидкостей и газов, причинах его возникновения, процессах, происходящих в веществе; о величинах, характеризующих данные явления, законах, которым они подчиняются; о методах научного познания природы; <i>формируют</i> на этой основе <i>представления</i> о физической картине мира. <i>Применяют</i> знания для объяснений явлений природы, принципов работы технических устройств, решения физических задач, в том числе и повышенной сложности, <i>используют</i> современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике. <i>Развивают</i> познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения знаний, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ с использованием информационных технологий.
5	«Обобщение»	1	-	<i>ИКР</i>	<i>Структурируют и систематизируют</i> изученное предметное содержание; <i>демонстрируют</i> умение применять теоретические знания на практике, решать задачи на применение знаний, полученных при изучении курса физики 7 класса
6	«Работа и мощность. Энергия»	13	2	1	<i>Осваивают</i> знания о простых механизмах, наклонной плоскости, механической работе, мощности, механической энергии, процессах, происходящих с физическим телом; о величинах, характеризующих данные явления, законах, которым они подчиняются; о методах научного познания природы; <i>формируют</i> на этой основе <i>представлений</i> о физической картине мира. <i>Применяют</i> знания для объяснения явлений природы, принципов работы технических устройств, решения физических задач, в том числе и повышенной сложности. <i>Используют</i> современные информационные технологии для поиска, переработки и предъявления учебной и научно-популярной информации по физике. <i>Развивают</i> познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения знаний, подготовки докладов, рефератов и других творческих работ с использованием информационных технологий.
Итого		68	11	5	

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного предмета физика 7 класс

Для учителя

1. Учебник для общеобразовательных учреждений: Физика 7 класс, авт–сост. А.В. Пёрышкин.-М.: Дрофа, 2017.
2. Генденштейн Л.Э., Кайдалов А.Б., Кожевников В.Б. Задачник. 7 класс. Мнемозина 2013.
3. А.В. Чеботарёва. Тесты по физике к учебнику А.В. Пёрышкина «Физика. 7 класс».
4. В.А. Волков, С.Е. Полянский. Поурочные разработки по физике к учебникам А.В. Пёрышкина (М.: Дрофа); С.В. Громова, Н.А. Родиной (М.: Просвещение). 7 класс. – М.: ВАКО, 2005.
5. Физика. 7-9 классы: рабочие программы / сост. Е.Н. Тихонова. – 5-е изд., перераб. – М.: Дрофа, 2015.
6. Авторской программы Н. Л. Пелагейченко. Физика. 7 класс: рабочая программа по учебнику А.В. Пёрышкина /Волгоград: Учитель, 2017.
7. Авторской программы Г.Г. Телюкова. Физика. 7 класс: рабочая программа по учебнику А.В. Пёрышкина, Е.М. Гутник /Волгоград: Учитель, 2016.
8. Физика. 7 класс. тесты к учебнику А.В. Пёрышкина/ Н.К. Ханнанов, Т.А. Ханнанова. – 4-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2016
9. Всероссийская проверочная работа. Физика: 7 класс: практикум по выполнению типовых заданий. ФГОС / В.В. Иванова. – М.: Издательство «Экзамен», 2018
10. Контрольно-измерительные материалы. Физика. 7 класс/ Сост. Н.И. Зорин.- М.: ВАКО, 2013.
11. Тематическое и поурочное планирование по физике: 7 класс: К учебнику А.В. Пёрышкина «Физика. 7 класс» / Р.Д. Минькова, Е.Н. Панайоти. – 2-е изд. – М.: Издательство «Экзамен», 2004
12. Компакт-диск с анимациями и видеофрагментами.
13. Физика. 7 класс. Самостоятельные работы.: учеб. пособие для учащихся общеобразоват. Учреждений/ Л.Э. Генденштейн, В.А. Орлов, Г.Г. Никифоров. – М.: Мнемозина, 2011.
14. Физика. 7-9 классы: технологическая карта и сценарии уроков развивающего обучения, интегрированные уроки/ авт.- сост. Т.И. Долгая, В.А. Попова, В.Н. Сафронов, Э.В. хачатрян. – Волгоград: Учитель.

Для учащихся

1. Учебник для общеобразовательных учреждений: Физика 7 класс, авт–сост. А.В. Пёрышкин.-М.: Дрофа, 2017.
2. Генденштейн Л.Э., Кайдалов А.Б., Кожевников В.Б. Задачник. 7 класс. Мнемозина

Средства обучения

Технические средства: компьютер, мультимедийный проектор, проекционный экран, DVD-коллекция учебных фильмов.

Натуральные объекты: модель Солнечной системы, глобус Земли, глобус звёздного неба.

Учебно-практическое оборудование (приборы, приспособления): комплект лабораторного оборудования и принадлежностей для проведения демонстрационных и практических работ, карта звёздного неба, таблицы.