

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

 Хамова А.В.

«30» августа 2023г.



Муниципальное общеобразовательное учреждение

Артюшкинская основная школа

Рабочая программа

По физике

в 7 классе.

Количество часов в неделю - 2

Количество часов в год - 68

Программу составила учитель
математики, информатики, физики: Калугина Т.

РАССМОТРЕНО

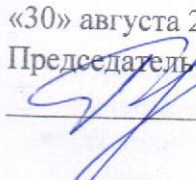
на Педагогическом

совете школы

Протокол № 1

«30» августа 2023г.

Председатель пед.совета

 Габайдуллин Ф.А..

Артюшкино 2023

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
_____ Хамова А.В.
«30» августа 2023г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
_____ Габайдуллин Ф.А.
Приказ №79- О от 21.08.2022г.

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Артюшкинская основная школа
Рабочая программа
По физике
в 7 классе.
Количество часов в неделю - 2
Количество часов в год - 68

Программу составила учитель
математики, информатики, физики: Калугина Т.Г.

РАССМОТРЕНО
на Педагогическом
совете школы
Протокол № 1
«30» августа 2023г.
Председатель пед.совета
_____ Габайдуллин Ф.А..

Артюшкино 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 7 класса основной школы составлена на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. №1897;

Фундаментального ядра содержания общего образования по физике и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в ФГОС ООО.

При составлении данной рабочей программы были использованы следующие *нормативные документы*:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/ М-во образования и науки Рос.Федерации. – М.: Просвещение, 2011.- 48 с.- (Стандарты второго поколения).
2. Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7 – 9 классы. – 2-е изд.- М.: Просвещение, 2018. – 80 с. -. (Стандарты второго поколения).
3. Приказ № 253 от 31 марта 2014 г. Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования.
4. Требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта (приказ Министерства образования и науки от 04.10.2010 № 986).
5. Распоряжение Министерства образования Ульяновской области от 31.01.2012 г. № 320-Р «О введении Федерального образовательного стандарта основного общего образования в общеобразовательных учреждениях Ульяновской области.
6. Основная образовательная программа основного общего образования МОУ Артюшкинская ОШ.
7. Базисный учебный план МОУ Артюшкинская ОШ.

В основу данной рабочей программы положена авторская программа: Пурышева Н.С., Важеевская Н.Е. Программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы: учебно-методическое пособие / сост. Е.Н. Тихонова. – М.: Дрофа, 2018.

Авторская программа учебного предмета «Физика» для 7-9 классов Н.С. Пурышевой и Н.Е. Важеевской, рекомендованная Министерством образования РФ, которая является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по физике для основной школы. В ней

соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Цели и задачи физики в основной школе

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности;
- понимание учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование у учащихся представлений о физической картине мира;
- 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.

Для успешного достижения целей курса физики необходимо решить следующие задачи:

- знакомство учащихся с методом научного познания и метода исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, световых явлениях, физических величинах, характеризующие эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применять в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природные явления, 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.

Общая характеристика курса физики 7 класса

В содержание программы включен материал, на основе изучения которого учащиеся овладевают методами изучения природы – теоретическим и экспериментальным. В курсе физики 7 класса изучаются следующие темы: механические, звуковые и световые явления.

Для овладения теоретическим методом организуется работа с обобщенными планами изучения физических понятий – физических явлений, физических величин, физических приборов, законов и теорий. Овладению экспериментальным методом познания способствуют специальные занятия по выполнению экспериментальных заданий, на основе которых формируются практические умения: проводить наблюдения, планировать и выполнять простейшие эксперименты, измерять физические величины, делать выводы на основе экспериментальных данных.

Для практических занятий используются вариативные методы: в зависимости от учебных возможностей учащихся применяются репродуктивные экспериментальные задания (по инструкции, описанию) и задания исследовательского характера.

Учебный материал внутри каждого из разделов концентрируем в темы вокруг ведущих дидактических единиц содержания, выстраивается в строгой логической последовательности.

По каждой теме указываются экспериментальные задания, лабораторные работы на основе, которых формируются практические умения: проводить наблюдения, планировать и выполнять простейшие эксперименты, измерять физические величины, делать выводы на основе экспериментальных данных.

Ценностные ориентиры содержания предмета

Ценностные ориентиры содержания курса физики в основной школе определяются спецификой физики как науки. Понятие «ценности» включает единство объективного (сам объект) и субъективного (отношение субъекта к объекту), поэтому в качестве ценностных ориентиров физического образования выступают объекты, изучаемые в курсе физики, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. Основу познавательных ценностей составляют научные знания, научные методы познания, а ценностная ориентация, формируемая у учащихся в процессе изучения физики, проявляется:

- в признании ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- в осознании ценности физических методов исследования живой и неживой природы;
- в понимании сложности и противоречивости самого процесса познания как извечного стремления к истине.

Ценностная ориентация содержания курса физики может рассматриваться как формирование:

- уважительного отношения к созидательной, творческой деятельности;
- понимание необходимости эффективного и безопасного использования различных технических устройств;
- потребности в безусловном выполнении правил безопасности использования веществ в повседневной жизни;

- создание выбора будущей профессиональной деятельности.

Курс физики обладает возможностями формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения, грамотная речь, а ценностная ориентация направлена на воспитание у учащихся:

- правильного использования физической терминологии и символики;
- потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- способности открыто выражать и аргументировано отстаивать свою точку зрения.

Место учебного предмета в учебном плане

Физика в основной школе изучается с 7 по 9 класс. Общее число учебных часов за 3 года обучения составляет 235 часов, из них по 68 (2 часа в неделю) в 7, 8, по 99 (3 часа в неделю) 9 классах.

Согласно действующему Базисному учебному плану изучение физики в 7 классе основной школы отводится 2 часа в неделю, всего 68 уроков.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения физики

Личностные:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, результатам обучения.

Метапредметные:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умения 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;

- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- овладение эвристическими методами решения проблем;
- развития монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способность выслушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений работать в группе, вести дискуссию, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях.

Предметные:

- знание о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- понимание и способность объяснять такие физические явления, как свободное падение тел, отражение и преломление света, дисперсия света, возникновение линейчатого спектра излучения;
- умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, мощность, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;
- владеть экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, угла отражения от угла падения света;
- понимание смысла основных законов и умение применять их на практике: законы динамики Ньютона, закон всемирного тяготения, закон сохранения энергии;
- понимание принципа действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни;
- овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условием поставленной задачи на основе использования законов физики;
- умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни.

Основное содержание учебного предмета «Физика»

Введение (6 ч)

Физические явления, величины, наблюдения и опыты, эксперимент, точность измерений. Физические теории. Абсолютная погрешность. Уменьшение погрешности измерений. Точность измерений. Измерение малых величин. Физические законы и границы их применимости. Физика и техника. Относительная погрешность. Физическая теория. Структурные уровни материи: микромир, макромир, мегамир.

Демонстрации

1. Измерение малых величин

Лабораторные работы

1. Измерение длины, объёма и температуры тела.
2. Измерение размеров малых тел.
3. Измерение времени.

Механические явления (37 часов).

Механическое движение и его виды. Относительность механического движения. Траектория. Пройденный путь. Равномерное и неравномерное прямолинейное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Средняя скорость. Равноускоренное движение. Ускорение. Явление инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы при помощи весов. Плотность вещества. Сила. Графическое сложение сил. Сила тяжести. Явления тяготения. Сила упругости и сила трения. Сила трения покоя. Закон Гука. Ускорение свободного падения. Центр тяжести. Равнодействующая сила. Вес тела. Невесомость. Давление. Закон Всемирного тяготения. Механическая работа и мощность. Взаимосвязь между этими величинами. Простые механизмы (рычаг, блоки, наклонная плоскость) ,«Золотое правило механики»; КПД механизма; условия равновесия рычага. Потенциальная и кинетическая энергии. Закон сохранения механической энергии.

Демонстрации

1. Измерение средней скорости.
2. Изучение равноускоренного движения.

Лабораторные работы

1. Изучение равномерного движения.
2. Измерение массы тела на рычажных весах.
3. Измерение плотности вещества твердого тела.
4. Градуировка пружины и измерение сил.
5. Измерение коэффициента трения скольжения.
6. Выяснение условий равновесия рычага.
7. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

Звуковые явления (7 часов).

Механические колебания и их характеристики: амплитуда колебаний, период, частота колебаний. Звуковые колебания. Источники звука. Механические волны. Звуковые волны. Длина волны. Скорость звука. Громкость. Высота тона. Отражение звука. Эхо.

*** Математический маятник. Период колебаний математического и пружинного маятника.

Демонстрации

1. Наблюдение колебаний звучащих тел
2. Исследование зависимости периода колебаний груза, подвешенного на нить, от длины нити.
3. Наблюдение зависимости громкости звука от амплитуды колебаний.
4. Исследование зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жесткости пружины.

Световые явления (17 часов).

Источник света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Закон отражения. Образование тени и полутени. Закон преломления. Плоское зеркало. Полное внутреннее отражение. Линзы. Оптическая сила линзы. Фотоаппарат. Глаз и зрение. Очки. Лупа. Разложение белого света в спектр. Сложение спектральных цветов. Цвет тел.

*** Вогнутое зеркало. Применение вогнутого зеркала.

*** Волоконная оптика. Формула тонкой линзы.

Демонстрации

1. Наблюдение тени и полутени.
2. Получение и исследование изображения в плоском зеркале.

Лабораторные работы

1. Наблюдение прямолинейного распространения света.
2. Изучения явления отражения света.
3. Изучение явления преломления света»
4. Изучение изображения, даваемое линзой.

Учебно-тематический план

№	Название темы	Ко- во часов	Лаб. раб.	Конт. раб.
1.	Введение	6	3	
2.	Механические явления	37	7	2
3.	Звуковые явления	7		1
4.	Световые явления	17	4	
5.	Итоговая контрольная работа	1		
	Итого:	68	14	4

Лабораторные работы:

1. Измерение длины, объема и температуры тела.
2. Измерение размеров малых тел.
3. Измерение времени
4. Изучение равномерного движения.
5. Измерение массы тела на рычажных весах.
6. Измерение плотности вещества твердого тела.
7. Градуировка пружины и измерение сил.
8. Измерение коэффициента трения скольжения.
9. Выяснение условий равновесия рычага.
10. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости
11. Наблюдение прямолинейного распространения света.
12. Изучения явления отражения света.
13. Изучение явления преломления света»
14. Изучение изображения, даваемого линзой.

Контрольные работы:

1. Механическое движение
2. Масса и сила.
3. Механическая работа. Мощность. Энергия.
4. Световые явления

Тематический план

Количество часов на данный раздел программы	Примерные темы	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
6	Введение	Физические явления, величины, наблюдения и опыты, эксперимент, точность измерений. Физические теории. Абсолютная погрешность. Уменьшение погрешности измерений. Точность измерений. Измерение малых величин. Физические	- Наблюдать и описывать физические явления; - переводить значения величин из одних единиц в другие; - определять цену деления шкалы измерительного прибора, пределы измерения, абсолютную погрешность измерения; - выполнять и записывать измерения с учетом погрешности; представлять

		<p>законы и границы их применимости. Физика и техника Относительная погрешность. Физическая теория. Структурные уровни материи: микромир, макромир, мегамир</p>	<p>результаты в виде таблицы;</p> <ul style="list-style-type: none"> - измерять длину, объем и температуру тела; - наблюдать и измерять в процессе экспериментальной деятельности; - работать с информацией, систематизировать и обобщать полученные знания.
37	Механические явления	<p>Механическое движение и его виды. Относительность механического движения. Траектория. Пройденный путь. Равномерное и неравномерное прямолинейное движение. Скорость равномерного прямолинейного движения. Средняя скорость. Равноускоренное движение. Ускорение. Явление инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы при помощи весов. Плотность вещества. Сила. Графическое сложение сил. Сила тяжести. Явления тяготения. Сила упругости и сила трения. Сила трения покоя. Закон Гука. Ускорение свободного падения. Центр тяжести. Равнодействующая сила. Вес тела. Невесомость. Давление. Закон Всемирного тяготения. Механическая работа и мощность. Взаимосвязь между этими величинами. Простые механизмы (рычаг, блоки, наклонная плоскость), «Золотое правило механики»; КПД механизма; условия равновесия рычага. Потенциальная и кинетическая энергии. Закон сохранения механической энергии.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Наблюдать и описывать механические явления; - переводить значения величин из одних единиц в другие; - определять массу тела, плотность, направление сил и вычислять их значение; - анализировать зависимость силы всемирного тяготения от массы тела и расстояния между ними; - сравнивать вес тела и силу тяжести; - делать анализ видов механических движений; - анализировать устройство рычажных весов и динамометра; - исследовать зависимость физических величин друг от друга; - наблюдать, измерять и обобщать в процессе экспериментальной деятельности; - анализировать механические явления с точки зрения сохранения и превращения энергии; - применять знания к решению дифференцированных качественных и расчетных задач; - Исследовать зависимость силы трения, давления, коэффициента трения; - применять Международную систему единиц, основные и производные единицы; - работать с информацией, систематизировать и обобщать полученные знания.
7	Звуковые явления	<p>Механические колебания и их характеристики: амплитуда колебаний, период, частота колебаний. Звуковые колебания. Источники звука. Механические волны. Звуковые волны. Длина волны. Скорость звука.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Объяснять процесс колебаний маятников; - анализировать устройство голосового аппарата человека; - исследовать условия возникновения упругой волны; - сравнивать поперечные и продольные волны;

		<p>Громкость. Высота тона. Отражение звука. Эхо.</p> <p>Математический маятник. Период колебаний математического и пружинного маятника</p>	<p>- исследовать связь громкости звука с амплитудой колебаний и высоты тона с частотой колебаний, тембра- с набором частот;</p> <p>- работать с информацией, систематизировать и обобщать полученные знания, представлять результаты эксперимента в таблице.</p>
17	Световые явления	<p>Источник света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Закон отражения. Образование тени и полутени. Закон преломления. Плоское зеркало. Полное внутреннее отражение. Линзы. Оптическая сила линзы. Фотоаппарат. Глаз и зрение. Очки. Лупа. Разложение белого света в спектр. Сложение спектральных цветов. Цвет тел. Вогнутое зеркало. Применение вогнутого зеркала. Волоконная оптика. Формула тонкой линзы</p>	<p>- Классифицировать источники света;</p> <p>- исследовать прямолинейное распространение света; тени и полутени;</p> <p>- самостоятельно разрабатывать, планировать и осуществлять эксперимент;</p> <p>- исследовать закономерности преломления света;</p> <p>- исследовать свойства изображения предмета в плоском зеркале;</p> <p>- получать изображения предмета с помощью собирающей линзы;</p> <p>- строить изображения предмета в плоском зеркале и линзах;</p> <p>- анализировать устройство оптической системы глаза, сравнивать оптическую систему глаза и фотоаппарата;</p> <p>- исследовать состав белого света, последовательность цветов в спектре белого света.</p>

Приложение Календарно - тематическое планирование 7класс

№	Тема занятия	Кол -во.	Дата	
			План	Факт
Введение (6 часов)				
1	Что и как изучают физика и астрономия	1		
2	Физические величины .Единицы физических величин.	1		
3	Измерение физических величин, точность измерений.	1		
4	Л.р.№1 «Измерение длины, объема, температуры тела»	1		
5	Л.Р.№2 «Измерение размеров малых тел.Л.Р.№3 «Измерение времени»	1		
6	Связи между физическими величинами.Физика и техника.Физика и окружающий мир.	1		
Механические явления(37часов)				
7	Механическое движение и его виды. Относительность механического движения	1		
8	Равномерное прямолинейное движение. Скорость	1		
9	Решение задач по теме: Равномерное движение.	1		
10	Л.Р.№4 «Изучение равномерного движения»	1		
11	Неравномерное движение. Средняя скорость.	1		
12	Равноускоренное движение. Ускорение	1		
13	Решение задач по теме: «Равноускоренное	2		
14	движение»			
15	Масса. Инерция	1		
16	Измерение массы. Л.Р.№5 «Измерение массы на рычажных весах»	1		
17	Плотность вещества	1		
18	Решение задач по теме « Плотность вещества»	1		
19	Л.Р.№6 « Измерение плотности вещества твердого тела».	1		
20	Контрольная работа по теме «Введение. Движение. Плотность	1		
21	Сила	1		
22	Измерение сил. Международная система единиц	1		
23	Сложение сил.	1		
24	Сила упругости			
25	Сила всемирного тяготения, сила тяжести	1		
26	Вес тела. Невесомость	1		
27	Л.Р.№7» Градуировка динамометра и измерение сил»	1		
28	Давление.	1		

29	Сила трения	1		
30	Л.Р.№8 « Измерение коэффициента трения скольжения	1		
31	Механическая работа	1		
32	Мощность.	1		
33	Решение задач по теме: Работа и мощность.	1		
34	Простые механизмы. Правило равновесия рычага.	1		
35	Л.Р.№9 «Изучение условия равновесия рычага»	1		
36	Блоки«Золотое правило механики»	1		
37	Решение задач по теме: «Правило равновесия рычага»	1		
38	Коэффициент полезного действия	1		
39	Л.Р.№10 «Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»	1		
40	Решение задач на определение КПД	1		
41	Решение задач на определение работы, мощности, на применение равновесия рычага	1		
42	Энергия. Закон сохранения энергии	1		
43	Контрольная работа по теме: «Работа, мощность ,энергия»	1		
Звуковые явления(7часов)				
44	Колебательное движение.	1		
45	Основные характеристики колебаний.	1		
46	Звук. Волновое движение . Основные характеристики волн.	1		
47	Решение задач	1		
48	Характеристики звука	1		
49	Характеристики звука	1		
50	Контрольная работа по теме: «Звуковые явления.»	1		
Световые явления.(17часов)				
51	Свет. Источники света. Распространение света.	1		
52	Световой луч. Тень и полутень.	1		
53	Л.Р.№11» Наблюдение прямолинейного распространения света.» Образование тени и полутени	1		
54	Отражение света.	1		
55	Л.Р.№12» Изучение явления отражения света»	1		
56	Изображение предмета в плоском зеркале	1		
57	Л.Р.№13 « Изучение свойств изображения в плоском зеркале»	1		
58	Преломление света	1		
59	Решение задач на закон преломления света	1		
60	Л.Р.№13 « Изучение явления преломления света, зависимости угла преломления от угла падения»	1		
61	Полное внутренне отражение	1		
62	Линза . Ход лучей в линзах	1		

63 - 64	Формула линзы Лабораторная работа №14 «Получение изображения с помощью линзы»	2		
65	Оптические приборы	1		
66	Глаз, как оптическая система. Зрение	1		
67	Разложение белого света в спектр. Дисперсия света. Цвет тел	1		
68	Контрольная работа годовая	1		

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Учебно-методическое обеспечение

Нормативные документы Министерства образования и науки РФ, примерная и авторская учебная программа по физике:

1. Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7 – 9 классы. – 2-е изд.- М.: Просвещение, 2014. – 80 с. -. (Стандарты второго поколения).
2. Рабочие программы. Физика. 7-9 классы: учебно-методическое пособие/ сост. Е.Н. Тихонова. – М. Дрофа, 2012.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/ М-во образования и науки Рос.Федерации. – М.: Просвещение, 2011.- 48 с.- (Стандарты второго поколения).
4. Фундаментальное ядро содержания общего образования/Рос.акад.наук, Рос.акад. образования; под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – 5-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2014- 79 с.- (Стандарты второго поколения)
5. Физика. Планируемые результаты. Система знаний 7-9 классы: пособие для учителя общеобразоват. организаций/А.А. Фадеева, Г.Г. Никифоров, М.Ю. Демидова, В.А. Орлов; под.ред. Г.С. Ковалёвой, О.Б. логиновой.-м.: Просвещение, 2014.-160 с.- (Стандарты второго поколения).

Литература для ученика

1. Физика . 7 класс.: учебник для общеобразоват. Учреждений/ Н.С.Пурышева., Н.Е.Важеевская – М.:Дрофа, 2014.
2. «Сборник задач по физике: 7-9 кл.: к учебнику А.В. Перышкина «Физика – 7, 8, 9»/ А.В.Пёрышкин; сост. Г.А. Лонцова – 11-е изд., перераб и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2014,- 269с.

Литература для учителя

1. Физика . 7 класс.: учебник для общеобразоват. Учреждений/ Н.С.Пурышева., Н.Е.Важеевская – М.:Дрофа, 2014.
2. «Сборник задач по физике: 7-9 кл.: к учебнику А.В. Перышкина «Физика – 7, 8, 9»/ А.В.Пёрышкин; сост. Г.А. Лонцова – 11-е изд., перераб и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2014,- 269с.
3. Сборник качественных задач по физике: для 7-9 кл. общеобр. Учреждений /А.Е.Марон, Е.А.Марон.-М.: Просвещение, 2012;
4. А.Е. Марон, С.В. Позойский «Сборник вопросов и задач по физике» 7-9 класс. Учебное пособие. . – М.:Дрофа, 2012.
5. Мультимедийное приложение к учебнику(7, 8, 9 кл.) Н.С.Пурышева., Н.Е.Важеевская – М.: Дрофа, 2014

6. Лабораторные работы по физике 7 классы. Электронное учебное издание.
7. Проверочные и контрольные работы. Учебное пособие. Н.С.Пурышева., О.В.Лебедева – М.: Дрофа, 2012.

Информационно-методическое обеспечение

- Федеральный государственный образовательный стандарт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://standart.edu/catalog.aspx?Catalog=227>
- Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации// официальный сайт. – Режим доступа: <http://минобрнауки.рф/>
- Методическая служба. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://metodist.lbz.ru/>
- Физика: еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября». <http://fiz.lseptember.ru>.
- Федеральное государственное учреждение «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций»: <http://www.informika.ru/>
- Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru/>
- Сайт энциклопедий: <http://www.encyclopedia.ru/>
- Электронные образовательные ресурсы к учебникам в Единой коллекции www.school-collection.edu.ru

Список наглядных пособий

1. Шкала электромагнитных волн.
2. Траектория движения
3. Глаз как оптическая система
4. Виды деформаций
5. Комплект портретов для кабинета физики.

Материально-техническое обеспечение

Помещение кабинета физики и его оборудование соответствует требованиям действующих Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2.2821-10, СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03).

Для организации образовательного процесса используется кабинет физики, в котором персональный компьютер (рабочее место учителя) и 32 рабочих мест учащихся. Для выполнения фронтальных лабораторных работ и демонстрационного эксперимента оборудование храниться в специальных шкафах.

Планируемые результаты изучения физики

Личностные:

у учащихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпример;
- основы экологической культуры; понимание ценности здорового образа жизни;
- формирование способности к эмоциональному восприятию физических задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

у учащихся могут быть сформированы:

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Метапредметные:

регулятивные

учащиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

учащиеся получат возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

познавательные

учащиеся научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

учащиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть физическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

КОММУНИКАТИВНЫЕ

учащиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Предметные:

учащиеся научатся:

- распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и равноускоренное прямолинейное движение, свободное падение тел, инерция, взаимодействие тел, колебательное движение, волновое движение, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света,
- описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость её распространения, фокусное расстояние и оптическая сила линзы; 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 Гука, закон Паскаля, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света; 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 Гука, и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, ускорение, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, амплитуда, период и частота колебаний, длина волны и скорость её распространения), закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, и проводить расчёты;
- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения несложных практических задач, в том числе с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора и компьютера;
- пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;
- знать основные способы представления и анализа статистических данных; уметь решать задачи с помощью перебора возможных вариантов;

учащиеся получают 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;
- различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии) и ограниченность использования частных законов (закон Гука 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.