**** МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ – СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА ФИЛЬКОВА В.П.

с.СЛАСТУХА ЕКАТЕРИНОВСКОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Рассмотрено** Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_ /О.В.Кондратчева/Протокол № \_\_ от«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_ г. | **Согласованно** Заместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /И.А.Ширшова/от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_г. | **Утверждаю**Директор МКОУ СОШс.Сластуха\_\_\_\_\_\_\_\_ /Н.Н.Илюшкина/Приказ № \_\_\_от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_ г. |

  **Рабочая программа**

**по физике ФГОС**

**для 7 класса**

 рассмотрено на заседание

педагогического совета

 протокол № \_\_\_ от

 «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_года

 ***Составитель:***

 Курышев В.И.

 учитель физики

**2018 - 2019 учебный год**

**Содержание**

1.Пояснительная записка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3

2.Тематическое планирование \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_8

3.Календарно-тематическое планирование \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 9

4.Описание УМК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_12

**1. Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана на основе следующих документов:

* Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (в ред. от 31.12.2015)
* Примерная основная образовательная программа основного общего образования;
* Примерная программа по учебным предметам. Физика 7-9 классы: проект. - М.: Просвещение, 2011 год;
* **Программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы. Авторы: А.В. Перышкин, Н.В. Филонович, Е.М. Гутник (Физика. 7-9 классы: рабочие программы / сост. Е.Н. Тихонова. - 5-е изд. перераб. - М.: Дрофа, 2015)**
* Федерального перечня учебников на 2016-2017 уч.год.;
* Требований к МТО;
* Устава ОУ;

и ориентирована на использование учебно-методического комплекта по физике А.В. Перышкина системы «Вертикаль».

Программа рассчитана на **68 час/год (2 час/нед.)** в каждом классе в соответствии с Годовым календарным учебным графиком работы школы на 2016-2017 учебный год и соответствует учебному плану школы.

В процессе прохождения материала осуществляется промежуточный контроль знаний и умений в виде самостоятельных работ, тестовых заданий, творческих работ, по программе предусмотрены тематические контрольные работы, в конце учебного года – итоговая контрольная работа за курс физики в 7 классе.

**Планируемые результаты изучения курса физики.**

**Личностные результаты:**

• сформированность 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, 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.

**Метапредметные результаты:**

• 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 выражать 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.

**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.

 Более детально планируемые результаты обучения представлены в тематическом планировании.

|  |
| --- |
|   |
| **Критерии и нормы оценки обучающихся по физике****Оценка "5"** ставится в следующем случае: - ответ ученика полный, самостоятельный, правильный, изложен литературным языком в определенной логической последовательности, рассказ сопровождается новыми примерами; -- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теории, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; -- учащийся умеет применить знания в новой ситуации при выполнении практических заданий, знает основные понятия и умеет оперировать ими при решении задач, правильно выполняет чертежи, схемы и графики, сопутствующие ответу; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов. -- владеет знаниями и умениями в объеме 95% - 100% от требований программы. **Оценка "4"** ставится в следующем случае: -- ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку "5", но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятии, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач. Неточности легко исправляются при ответе на дополнительные вопросы; -- учащийся не использует собственный план ответа, затрудняется в приведении новых примеров, и применении знаний в новой ситуации, слабо использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов; -- объем знаний и умений учащегося составляют 80-95% от требований программы. **Оценка "3"**ставится в следующем случае: -- большая часть ответа удовлетворяет требованиям к ответу на оценку "4", но в ответе обнаруживаются отдельные пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; -- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий или непоследовательности изложения материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и задач, требующих преобразования формул;-- учащийся владеет знаниями и умениями в объеме не менее 80 % содержания, соответствующего программным требованиям. **Оценка "2"** ставится в следующем случае: -- ответ неправильный, показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, неумение работать с учебником, решать количественные и качественные задачи; -- учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы; -- учащийся не владеет знаниями в объеме требований на оценку "3". **Оценка ответов обучающихся при проведении самостоятельных и контрольных работ****Оценка "5"** ставится в следующем случае: - работа выполнена полностью; - сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно проведены математические расчеты и дан полный ответ; - на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации; -- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения. **Оценка "4"** ставится в следующем случае: -- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки; -- ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач; - учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов. **Оценка "3"** ставится в следующем случае: -- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; -- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей; -- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул. **Оценка "2"** ставится в следующем случае: -- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания); -- учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи. **Оценка ответов обучающихся при проведении лабораторных работ**О**ценка "5"** ставится в следующем случае: -- лабораторная работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерении; -- учащийся самостоятельно и рационально смонтировал необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдал требования безопасности труда; -- в отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполнил анализ погрешностей. **Оценка "4"** ставится в следующем случае: выполнение лабораторной работы удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку "5", но учащийся допустил недочеты или негрубые ошибки, не повлиявшие на результаты выполнения работы. **Оценка "3"** ставится в следующем случае: результат выполненной части лабораторной работы таков, что позволяет получить правильный вывод, но в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки. **Оценка "2"** ставится в следующем случае: результаты выполнения лабораторной работы не позволяют сделать правильный вывод, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно. **Примечания.** Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требований техники безопасности при проведении эксперимента. В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный подход к выполнению работы, но в отчете содержатся недостатки, оценка за выполнение работы, по усмотрению учителя, может быть повышена по сравнению с указанными нормами.**Перечень ошибок.****Грубые ошибки:**Незнание определений основных понятий, законов, правил, основных положений теории, формул, общепринятых символов обозначения физических величии, единиц их измерения. Неумение выделить в ответе главное.  Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы задачи или неверные объяснения хода ее решения; незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе, ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.  Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы.  Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты, или использовать полученные данные для выводов.  Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.  Неумение определить показание измерительного прибора.  Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента. **Негрубые ошибки:**Неточности формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия, ошибки, вызванные несоблюдением условий проведении опыта или измерений. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.  Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин. Нерациональный выбор хода решения. **Недочеты**Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислении, преобразований и решений задач. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.  Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.  Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.    |

2.Тематическое планирование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п.п. | Тема  | Кол-во часов | В том числе |
|  |  | уроки | лаб.работы | контр.работы | зачет |  |
| 1 | Введение | 4 | 3 | 1 |  |  |
| 2 | Первоначальные сведения о строении вещества | 6 | 4 | 1 |  | **1** |
| 3 | Взаимодействие тел | 23 | 16 | 4 | 2 | **1** |
| 4 | Давление твёрдых тел, жидкостей и газов | 21 | 18 | 2 |  | **1** |
| 5 | Работа и мощность. Энергия. | 16 | 8 | 2 | **1** | **1** |
|  |  | 70 | 54 | 10 | 3 | **3** |

3.Календарно-тематическое планирование по физике 7 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Колчас | дата | Примечание  |
| план | факт |
| **Введение 4 часа** |
| 1 | Техника безопасности в кабинете физики. Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты.(§1-3) | 1 |  5.09 | 5.09 |  |
| 2 |  Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений (§4-5) | 1 | 6.09 | 6.09 |  |
| 3 | Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора» | 1 | 12.09 | 10.09 |  |
| 4 | Физика и техника §6 | 1 | 13.09 | 12.09 |  |
| **ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О СТРОЕНИИ ВЕЩЕСТВА (6 часов)** |
| 5 | Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение.(§7-9) | 1 | 19.09 |  |  |
| 6 | Лабораторная работа №2 «Определение размеров малых тел» | 1 | 20.09 |  |  |
| 7 | Движение молекул (§10) | 1 | 26.09 | **26.09** |  |
| 8 | Взаимодействие молекул (§11) | 1 | 27.09 | **27.09** |  |
| 9 | Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей и твердых тел.(§12,13) | 1 | 3.10 | 3.10  |  |
| 10 | Зачет по теме «Первоначальные сведения о строении вещества» | 1 | 4.10 | 4.10  |  |
| **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ТЕЛ (23 часа)** |
| 11 | Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение (§14-15) | 1 | 10.10 | 10.10  |  |
| 12 |  Скорость, Единицы скорости.(§16) | 1 |  11.10 | 11.10  |  |
| 13 | Расчет пути и времени движения (§17) | 1 |  17.10 | 17.10  |  |
| 14 | Инерция (§18) | 1 | 18.10 | 18.10 |  |
| 15 | Взаимодействие тел (§19) | 1 | 24.10 | 24.10 |  |
| 16 |  Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах. (§20-21) | 1 |  25.10 | 25.10 |  |
| 17 | Лабораторная работа №3 «Измерение массы тела на рычажных весах» | 1 | 7.11 |  |  |
| 18 | Плотность вещества (§22) | 1 | 8.11 |  |  |
| 19 | Лабораторная работа №4 «Измерение объема твердого тела». Лабораторная работа №5 «Определение плотности твердого тела»  | 1 |  14.11 |  |  |
| 20 | Расчет массы и объема тела по его плотности (§23) | 1 | 15.11 |  |  |
| 21 | Решение задач по темам «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»  | 1 | 21.11 |  |  |
| 22 | Контрольная работа №1 по темам «Механическое движение. Масса тела. Плотность вещества» | 1 | 22.11 |  |  |
| 23 | Сила. Явление тяготения. Сила тяжести (§24-25) | 1 | 29.11 |  |  |
| 24 | Сила упругости. Закон Гука.(§26) | 1 | 30.11 |  |  |
| 25 | Вес тела, Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела,(§27-28) | 1 | 5.12 |  |  |
| 26 | Сила тяжести на других планетах (§29) | 1 | 6.12  |   |  |
| 27 | Динамометр. Лабораторная работа №6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»(§30) | 1 | 12.12 |   |  |
| 28 | Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил. (§31) | 1 | 13.12 |   |  |
| 29 | Сила трения. Трение покоя.(§32-33) | 1 | 19.12 |  |  |
| 30 | Трение в природе и технике (§34)Лабораторная работа №7 «Исследование зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы» | 1 | 20.12 |  |  |
| 31 | Решение задач по темам «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы», «Равнодействующая сил» | 1 | 26.12 |  |  |
| 32 | Контрольная работа №2 по темам «Вес тела», «Графическое изображение сил», «Силы», «Равнодействующая сил» | 1 | 27.12 |  |  |
| 33 | Зачет по теме «Взаимодействие тел» | 1 | 10.01 |  |  |
| **ДАВЛЕНИЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ, ЖИДКОСТЕЙ И ГАЗОВ (21 часа)** |
| 34 | Давление. Единицы давления.(§35) |  | 16.01 |   |  |
| 35 | Способы уменьшения и увеличения давления (§36) | 1 | 17.01 |  |  |
| 36 | Давление газа (§37) | 1 | 23.01 |  |  |
| 37 | Передача давления жидкостями и газами. Закон паскаля.(§38) | 1 | 24.01 |   |  |
| 38 | Давление в жидкости и газе. Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда. (§39-40) | 1 |  30.01 |  |  |
| 39 | Решение задач. Кратковременная контрольная работа по теме «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля» | 1 | 31.01 |   |  |
| 40 | Сообщающиеся сосуды. (§41) | 1 | 6.02 |   |  |
| 41 | Вес воздуха. Атмосферное давление (§42-43) | 1 | 7.02 |   |  |
| 42 | Измерение атмосферного давления, Опыт Торричелли (§44) | 1 | 13.02 |   |  |
| 43 | Барометр – анероид. Атмосферное давление на различных высотах.(§45-46) | 1 | 14.02 |  |  |
| 44 | Манометры. Поршневой жидкостный насос. (§47-48) | 1 | 20.02 |   |  |
| 45 |  Гидравлический пресс (§49) | 1 | 21.02 |  |  |
| 46 | Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. (§50) | 1 | 27.02 |   |  |
| 47 | Закон Архимеда (§51) | 1 | 28.02 |  |  |
| 48 | Лабораторная работа №8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело» | 1 | 6.03 |  |  |
| 49 | Плавание тел (§52) | 1 | 7.03 |  |  |
| 50 | Решение задач по темам «Архимедова сила», «Условия плавания тел» | 1 | 13.03 |  |  |
| 51 | Лабораторная работа №9 «Выяснение условий плавания тел в жидкости §51-52 | 1 |  14.03 |   |  |
| 52 | Плавание судов. Воздухоплавание.(§53,54) | 1 | 20.03 |  |  |
| 53 | Решение задач по темам «Архимедова сила», «Плавание тел», «Плавание судов. Воздухоплавание» | 1 | 21.03 |   |  |
| 54 | Зачет по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов» | 1 | 3.04 |  |  |
| **РАЬОТА И МОЩНОСТЬ. ЭНЕРГИЯ (16 часов)** |
| 55 | Механическая работа. Единицы работы (§55) | 1 | 4.04 |   |  |
| 56 | Мощность. Единицы мощности.(§56) | 1 | 10.04 |  |  |
| 57 | Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге.(§57,58) | 1 | 11.04 |   |  |
| 58 | Момент силы (§59) | 1 | 17.04 |  |  |
| 59 | Рычаги в технике, быту и природе.(§60) Лабораторная работа №10 «Выяснение условий равновесия рычага» | 1 | 18.04 |    |  |
| 60 | Блоки. «Золотое правило» механики (§61,62)  | 1 | 24.04 |  |  |
| 61 | Решение задач по теме «Условия равновесия рычага» (§57-62) | 1 | 25.04 |   |  |
| 62 | Центр тяжести тела (§63) | 1 | 8.05 |  |  |
| 63 | Условие равновесия тел (§64( | 1 | 9.05 |  |  |
| 64 | Коэффициент полезного действия механизмов (§65)Лабораторная работа №11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости» | 1 | 15.05 |  |  |
| 65 | Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия (§66,67) | 1 | 16.05 |   |  |
| 66 | Превращение одного вида механической энергии в другой (§68) | 1 | 22.05 |  |  |
| 67 | Зачет по теме «Работа. Мощность, энергия» | 1 | 23.05 |  |  |
| 68 | Итоговая контрольная работа  | 1 | 24.05 |   |  |

4.Учебно-методический комплект по физике 7 класс

* Перышкин А.В. Физика 7 класс: учебник для общеобразовательных учреждений 5-е издание, стереотипное ООО «Дрофа», 2014, с изменениями.
* Н.В. Филонович Методическое пособие к учебнику А.В. Перышкина Физика 7 класс Дрофа 2018
* В.В. Шахматова, О.Р. Шефер Диагностические работы к учебнику А.В. Перышкина Физика 7 класс «Дрофа» 2018
* Сборник задач по физике 7-9 классы, Перышкин А.В. издательство «ЭКЗАМЕН» Москва 2015г.
* Учебное электронное издание. Интерактивный курс физики для 7 – 11 классов. Практикум. ФИЗИКОН. CD- диск. 2004
* Учебное электронное издание. Интерактивный курс физики для 7 – 11 классов. Лаборатория Кирилл и Мефодий. CD- диск. 2004
* А.Е.Марон, Е.А.Марон Дидактические материалы к учебнику А.В.Перышкина Физика 7
* Р.Д.Минькова, В.В.Иванова Тетрадь для лабораторных работ по физике к учебнику А.В.Перышкина «Физика. 7 класс Издательство «ЭКЗАМЕН» Москва 2017
* О.И.Громцева Контрольные и самостоятельные работы по физике к учебнику А.В.Перышкина «Физика. 7 класс» Издательство «ЭКЗАМЕН» Москва 2014
* Е.Н Тихонова Рабочие программы 7-9 классы 5-е изд., переработанное – М.: Дрофа, 2015

Используемые технические средства

* Персональный компьютер
* Мультимедийный проектор
* Интерактивная доска