

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Хмелевицкая средняя общеобразовательная школа»

Согласовано:

Заместитель директора по УВР
МБОУ Хмелевицкой СОШ

Смирнова И.Н. И.Н. Смирнова/
«31» августа 2015 г.

Утверждаю:

Н.А. Дербенев, директор
МБОУ Хмелевицкой СОШ.

Протокол педагогического
совета № 7 от 31 августа 2015 года.
Приказ № 82 от 31 августа 2015 г.

**Рабочая программа
по предмету
«Физика»
для 7 класса
на 2015-2016 учебный год**

Учитель: Копылова Любовь Юрьевна

Рассмотрена на заседании методического совета

МБОУ Хмелевицкой СОШ

Протокол № 1 от 31 августа 2015 г.

Руководитель методсовета: *Спиридонова* /С.П. Спиридонова/

с. Хмелевицы

2015 г.

Пояснительная записка

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Подчеркнем, что ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явления природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

Предмет «Физика» относится к предметной области «Естественнознание».

Изучение физики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- ✓ освоение знаний о механических явлениях, величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются, 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 закономерности, применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;

- ✓ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний, при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;

- ✓ воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- ✓ использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального использования и охраны окружающей среды.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих задач:

- ✓ знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;

- ✓ приобретение учащимися знаний о механических 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.

Настоящая рабочая программа учебного курса «Физика» для 7 класса составлена на основе:
 - федерального компонента государственного образовательного стандарта (Приказ МО РФ от 05.03.2004 № 1089);

- авторской программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Авторы программы: Е.М. Гутник, А.В. Перышкин. Издательство «Дрофа», Москва, 2010 год;
 - учебного плана МБОУ Хмелевицкой СОШ на 2015-2016 учебный год.

Рабочая программа предназначена для изучения физики в 7 классе средней общеобразовательной школы по учебнику А. В. Перышкина «Физика» 7 класс, Издательство «Дрофа», Москва, 2013 год. Учебник соответствует федеральному компоненту государственного образовательного стандарта основного общего образования по физике и реализует авторскую программу А.В. Перышкина. Входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2015-2016 учебный год, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 декабря 2010 года № 2080.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования и в соответствии с учебным планом МБОУ Хмелевицкой СОШ программа рассчитана на преподавание курса физики в 7 классе в объеме 2 часа в неделю – 68 часов в год.

Место курса физики в учебном плане

Данная программа используется для УМК Перышкина А. В, Гутник Е. М., утвержденного Федеральным перечнем учебников. Для изучения курса рекомендуется классно-урочная система с использованием различных технологий, форм, методов обучения.

Для организации коллективных и индивидуальных наблюдений физических явлений и процессов, измерения физических величин и установления законов, подтверждения теоретических выводов необходимы систематическая постановка демонстрационных опытов учителем, выполнение лабораторных работ учащимися. Рабочая программа предусматривает выполнение практической части курса: 14 лабораторных работ, 4 контрольных работ.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса, последовательность изучения разделов физики с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор демонстрационных опытов, лабораторных работ, календарно-тематическое планирование курса.

В обязательный минимум, утвержденный в 2004 году, вошла тема, которой не было в предыдущем стандарте: «Центр тяжести». В связи с введением в стандарт нескольких новых (по сравнению с предыдущим стандартом) требований к сформированности экспериментальных умений в данную программу в дополнение к уже имеющимся включены четыре новые. Для приобретения или совершенствования умения «использовать физические

приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени ... давления» в курс включены две лабораторные работы: «Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности», «Измерение давления твердого тела на опору». В целях формирования умений «представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: ... силы упругости от удлинения пружины, силы трения скольжения от силы нормального давления» включены две лабораторные работы: «Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины», «Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления».

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных работ (по 10-15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала.

Содержание курса

1. Введение

Что изучает физика. Физические явления. Физические приборы. Наблюдения, опыты, измерения. Погрешности измерений. Физика и техника.

Демонстрации.

Примеры механических, тепловых, электрических, магнитных и световых явлений. Физические приборы.

Фронтальная лабораторная работа

1. Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности.

2. Первоначальные сведения о строении вещества

Молекулы. Диффузия. Движение молекул. Броуновское движение. Притяжение и отталкивание молекул. Различные состояния вещества и их объяснение на основе молекулярно-кинетических представлений.

Демонстрации.

Диффузия в газах и жидкостях. Сохранение объема жидкости при изменении формы сосуда. Сцепление свинцовых цилиндров.

Лабораторная работа.

2. Измерение размеров малых тел.

3. Взаимодействие тел

Механическое движение. Равномерное движение. Скорость. Инерция. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. Плотность вещества.

Явление тяготения. Сила тяжести. Сила, возникающая при деформации. *Вес тела*. Связь между силой тяжести и массой.

Упругая деформация. Закон Гука.

Динамометр. Графическое изображение силы. Сложение сил, действующих по одной прямой.

Центр тяжести тела.

Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники.

Демонстрации.

Равномерное прямолинейное движение. Относительность движения. Явление инерции. Взаимодействие тел. Сложение сил. Сила трения.

Фронтальные лабораторные работы.

3. Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости.
4. Измерение массы тела на рычажных весах.
5. Измерение объема твердого тела.
6. Измерение плотности твердого тела.
7. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины.
8. Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления.
9. Определение центра тяжести плоской пластины.

4. Давление твердых тел, газов, жидкостей

Давление. Давление твердых тел. Давление газа. Объяснение давления на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля. Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз.

Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометр. Насос.

Закон Архимеда. Условие плавания тел. Плавание тел. Воздухоплавание.

Демонстрации. Зависимость давления твердого тела на опору от действующей силы и площади опоры. Обнаружение атмосферного давления. Измерение атмосферного давления барометром-анероидом. Закон Паскаля. Гидравлический пресс. Закон Архимеда.

Фронтальные лабораторные работы.

10. Измерение давления твердого тела на опору.
11. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.
12. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

5. Работа и мощность. Энергия

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Кинетическая энергия движущегося тела. Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии. Энергия рек и ветра..

Простые механизмы. Условия равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тела с закрепленной осью вращения. Виды равновесия тел. «Золотое правило» механики. КПД механизма.

Демонстрации. Простые механизмы.

Фронтальные лабораторные работы.

13. Выяснение условия равновесия рычага.
14. Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

6. Итоговое повторение

Учебно-тематический план

№п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		Контрольные работы	Примерное количество часов на самостоятельные работы учащихся
			уроки	лабораторные работы (практическая часть программы)		
1	Введение	4	3	1		
2	Первоначальные сведения о строении вещества	5	4	1		
3	Взаимодействие тел	21	13	7	1	2
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	23	18	3	2	2
5	Мощность и работа. Энергия	13	10	2	1	1
6	Итоговое повторение	2	2			
	Итого:	68	50	14	4	5

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения курса физики 7 класса обучающийся должен:

знать/понимать

- ✓ смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие;
- ✓ смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- ✓ смысл физических законов: Паскаля, Архимеда;

уметь

- ✓ описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;
- ✓ выполнять физический эксперимент;
- ✓ использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;
- ✓ представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы трения от силы нормального давления, силы упругости от удлинения пружины;
- ✓ выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- ✓ приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях;
- ✓ решать задачи на применение изученных физических законов;
- ✓ осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для рационального использования простых механизмов, обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств.

Формы контроля.

Основными методами проверки знаний и умений обучающихся по физике являются устный опрос, письменные и лабораторные работы. К письменным формам контроля относятся: физические диктанты, самостоятельные и контрольные работы, тесты. Основные виды проверки знаний – текущая и итоговая. Текущая проверка проводится систематически из урока в урок, а итоговая – по завершении темы (раздела), школьного курса.

Критерии оценок.

Оценка устного ответа

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; 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»- 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 и самостоятельных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную без ошибок и недочетов или имеющую не более одного недочета.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней:

- а) не более одной негрубой ошибки и одного недочета,
- б) или не более двух недочетов.

Оценка «3» ставится в том случае, если ученик правильно выполнил не менее половины работы или допустил:

- а) не более двух грубых ошибок,
- б) или не более одной грубой ошибки и одного недочета,
- в) или не более двух-трех негрубых ошибок,
- г) или одной негрубой ошибки и трех недочетов,
- д) или при отсутствии ошибок, но при наличии 4-5 недочетов.

Оценка «2» ставится, когда число ошибок и недочетов превосходит норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или если правильно выполнено менее половины работы.

Оценка «1» ставится в том случае, если ученик не приступал к выполнению работы или правильно выполнил не более 10 % всех заданий, т.е. записал условие одной задачи в общепринятых символических обозначениях.

Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена «нормами», если учеником оригинально выполнена работа.

Оценка лабораторных работ

Оценка «5» ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме 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 техники безопасности; правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики; 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 объем выполненной части таков, что позволяет получить правильный результат и вывод; если в ходе проведения опыта и измерения были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если работа выполнена не полностью, и объем 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 правила техники безопасности.

Оценка тестовых работ

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

процент выполнения задания - оценка

90% и более – «5» (отлично)

75-89% - «4» (хорошо)

50-74% % - «3» (удовлетворительно)

менее 50% - «2» (неудовлетворительно)

Перечень ошибок

Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, основных положений теории, формул, общепринятых символов обозначения физических величин, единиц измерения.
2. Неумение выделить в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы.
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчёты, или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показание измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

Негрубые ошибки

1. Неточности формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия, ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
4. Нерациональный выбор хода решения.

Недочёты

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приёмы в вычислениях, преобразовании и решении задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки.

Перечень учебно-методического обеспечения

Учебно-методический комплект

1. Программа для общеобразовательных учреждений. Физика. Авторы программы: Е.М. Гутник, А.В. Перышкин. Издательство «Дрофа», Москва, 2010 год
2. А. В. Перышкин учебник «Физика» 7 класс, Издательство «Дрофа», Москва, 2013 год
3. Лукашик В.И. Сборник задач по физике для 7-9 классов общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – 15-е изд. – М.: Просвещение, 2015.
4. Громцева О.И. Контрольные и самостоятельные работы по физике. 7 класс: к учебнику А.В. Перышкина «Физика. 7 класс». – М.: Издательство «Экзамен», 2010.
5. Гутник Е. М. Физика. 7 кл.: тематическое и поурочное планирование к учебнику А. В. Перышкина «Физика. 7 класс» / Е. М. Гутник, Е. В. Рыбакова. Под ред. Е. М. Гутник. – М.: Дрофа, 2001.

Печатные пособия

1. Серия таблиц по правилам техники безопасности
2. Руководство для лабораторных опытов и практических занятий по физике.

Учебное оборудование для выполнения лабораторных работ

темы лабораторных или практических работ	необходимый минимум (в расчете 1 комплект на 2 чел.)
Л.р. № 1: «Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности»	<ul style="list-style-type: none">• Измерительный цилиндр (мензурка) -1• Стакан -1• Небольшая колба – 1
Л.р. № 2: «Измерение размеров малых тел».	<ul style="list-style-type: none">• Горох, пшено• Иголка – 1• Линейка– 1
Л.р. № 3: «Изучение зависимости пути о времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости»	<ul style="list-style-type: none">• трубка стеклянная с водой - 1• стеариновый шарик (пузырек воздуха)- 1• секундомер - 1• маркер - 1• линейка измерительная – 1
Л.р. № 4: «Измерение массы тела на рычажных весах»	<ul style="list-style-type: none">• Весы с разновесами – 1• Несколько небольших тел разной массы – 3 <i>(любые)</i>
Л.р. № 5: «Измерение объема твердого тела»	<ul style="list-style-type: none">• Измерительный цилиндр (мензурка) -1• Гайки, фарфоровые ролики, кусочки металла – 3
Л.р. № 6: «Определение плотности вещества твердого тела»	<ul style="list-style-type: none">• Весы с разновесами – 1• Измерительный цилиндр (мензурка) -1• Твердое тело, плотность которого надо определить – 1
Л.р. № 7: «Исследование зависимости силы упругости от удлинения»	<ul style="list-style-type: none">• Динамометр – 1• Грузы по 100 г – 4

пружины. Измерение жесткости пружины»	<ul style="list-style-type: none"> • Штатив с муфтой, лапкой и кольцом – 1 • Спиральная пружина - 1 • Линейка - 1
Л.р. № 8: «Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления»	<ul style="list-style-type: none"> • Динамометр - 1 • Деревянный брусок - 1 • Деревянная линейка - 1 • Грузы по 100 г – 4
Л.р. № 9: «Определение центра тяжести плоской пластины»	<ul style="list-style-type: none"> • Линейка - 1 • Плоская пластина произвольной формы - 1 • Отвес - 1 • Булавка - 1 • Штатив с лапкой и муфтой - 1 • Пробка - 1
Л.р. № 10: «Измерение давления твердого тела на опору»	<ul style="list-style-type: none"> • Динамометр - 1 • Линейка – 1 • Брусок - 1
Л.р. № 11: «Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	<ul style="list-style-type: none"> • Динамометр – 1 • Штатив с муфтой, лапкой и кольцом – 1 • Тела разного объема – 2 • Стакан с водой – 1 • Стакан с насыщенным раствором соли - 1
Л.р. № 12: «Выяснение условия плавания тела в жидкости.	<ul style="list-style-type: none"> • Весы с разновесами – 1 • Измерительный цилиндр (мензурка) - 1 • Пробирка с пробкой - 1 • Проволочный крючок - 1 • Сухой песок • Фильтровальная бумага (сухая тряпка)
Л.р. № 13: «Выяснение условия равновесия рычага.	<ul style="list-style-type: none"> • Штатив с муфтой, лапкой и кольцом – 1 • Рычаг – 1 • Набор грузов – 1 • Динамометр – 1 • Линейка - 1
Л.р. № 14: «Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.	<ul style="list-style-type: none"> • Динамометр – 1 • Трибометр – 1 • Брусок – 1 • Штатив с муфтой, лапкой и кольцом – 1 • Измерительная лента или линейка – 1

Дидактические материалы

1. Инструкции
2. Карточки с заданиями
3. Таблицы
4. Дидактический материал по темам

Интернет-ресурсы

1. <http://center.fio.ru/vio> - ежеквартальный электронный журнал «Вопросы Интернет-образования».
2. <http://college.ru/physics/> - «Открытая Физика», учебный компьютерный курс по физике.
3. <http://center.fio.ru/som/> - Сетевое методическое объединение учителей физики.
4. <http://schools.techno.ru/sch1567/metodob/index.htm> - Виртуальное методическое объединение учителей физики, астрономии и естествознания.
5. <http://vip.km.ru/vschool/> - Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Мегаэнциклопедия.
6. <http://www.fizika.ru/index.htm> - Сайт для учащихся и преподавателей физики.
7. <http://archive.1september.ru/fiz/> - Учебно-методические материалы по физике для учителей.
8. <http://www.infoline.ru/g23/5495/physics.htm> - Сайт «Физика в анимациях», содержит анимации (видеофрагменты) по всем разделам физики.
9. <http://www.int-edu.ru/soft/fiz.html> - «Живая Физика», обучающая программа по физике.
10. <http://www.cacedu.unibel.by/partner/bspu/pilogic/> - Программно-методический комплекс «Активная физика».
11. <http://www.curator.ru/e-books/physics.html> - Обзор электронных учебников и учебных пособий по физике.
12. <http://physica-vsem.narod.ru/> - «Физика для всех»: сайт Сергея Ловягина.
13. <http://www.catalog.alledu.ru/predmet/physics/> - Все образование в Интернете. Учебные материалы по физике. Каталог ссылок.
14. <http://www.school.edu.ru/> - Российский общеобразовательный портал.
15. <http://metodist.i1.ru/> - Методист.ru. Методика преподавания физики.
16. <http://www.edu.delfa.net:8101/> - Кабинет физики Санкт-Петербургского Университета Педагогического Мастерства.
17. <http://www.phys.nsu.ru/dkf/> - Демонстрационный кабинет физики Новосибирского Государственного Университета. Мультимедийный каталог лекционных физических демонстраций.
18. <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
19. <http://www.it-n.ru> - Сеть творческих учителей (InnovativeTeachersNetwork).
20. <http://www.radik.web-box.ru/> - информационный сайт по физике и астрономии.
21. <http://virlib.eunnet.net/mif/> - Виртуальная библиотека. Журнал по математике, информатике и физике для школьников.
22. <http://edu.1september.ru>
23. class-fizika@narod.ru – Классная физика