

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Георгиевская средняя общеобразовательная школа»

Локтевского района
Алтайского края

Рассмотрено Руководитель ШМО ЕМЦ <u>Волошина</u> Волошина С.Н. Протокол № <u>1</u> от « <u>24</u> » <u>августа</u> 2015 г.	Согласовано Зам. директора по УВР <u>В</u> Верменичева М.А. « <u>25</u> » <u>августа</u> 2015 г.	Утверждаю Директор школы <u>Зинченко</u> Зинченко Т.П. Приказ № <u>46/1</u> от « <u>31</u> » <u>08</u> 2015 г.
---	--	--

**Рабочая программа
учебного предмета «Физика».
7 класс, основного общего образования,
базовый уровень
на 2015-2016 учебный год**

Рабочая программа составлена на основе
программы по физике для 7-11 классов.

Авторы: В. А. Коровин, В. А. Орлов –
Москва: Дрофа, 2010

Разработана:

Чалых Юлией Вячеславовной
учителем физики

Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 7 класса составлена на основе образовательной программы основного общего образования ОУ с учетом УМК автора Е. М. Гутник, А. В. Перышкина «Физика. Астрономия»

Используемый учебно - методический комплект:

1. **Программа** Физика. Астрономия. Программы. 7-11 классы. Москва Дрофа -2010
2. **Дидактический материал** Марон А.Е., Марон Е.А. «Физика». 7 класс. Москва Дрофа- 2013
3. **Учебник** «Физика. 7 класс» автор А. В. Перышкин, для общеобразовательных учреждений. Москва. Дрофа -2008

Место учебного предмета в федеральном базисном учебном плане:

Согласно базисному учебному плану на изучение физики в объеме обязательного минимума содержания основных образовательных программ отводится 2 ч в неделю (70 часов за год).

Цели и задачи обучения предмету.

Изучение физики в образовательных учреждениях основного общего образования направлено на достижение **следующих целей:**

- **освоение знаний** о механических, квантовых 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 зависимости;
- **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 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;
- **применение полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Использование любых педагогических технологий и выбираемых учителем форм работы с учащимися должно быть направлено на овладение ими **следующими видами деятельности:**

- **Познавательная деятельность**, предполагающая использование для познания окружающего мира наблюдений, измерений, физического эксперимента, моделирования; приобретение умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории.
- **Информационно-коммуникативная деятельность**, предполагающая развитие способности понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение; приобретение умения получать информацию из разных источников и использовать ее.

- **Рефлексивная деятельность**, предполагающая приобретение умений контроля и оценки своей деятельности, умения предвидеть возможные результаты своих действий

Формы и способы проверки и оценки результатов обучения по данной учебной программе:

- самостоятельные работы;
- лабораторные работы;
- фронтальные опыты;
- тестирование;
- контрольные работы.

Краткая характеристика класса

В 7 классе обучается 7 обучающихся. Количество мальчиков - 5; девочек - 2. 6 обучающихся обучаются по основной общеобразовательной программе (1 учащийся обучается по 8 виду и предмет физика не изучает).

Формы и методы работы с детьми, испытывающими сложности в обучении:

индивидуальная работа; наглядный, словесный, практический метод с опорой на схемы, таблицы, пояснения.

1. Детям с ЗПР свойственна низкая степень устойчивости внимания, поэтому необходимо специально организовывать и направлять внимание детей. Полезны все упражнения, развивающие все формы внимания.
2. Они нуждаются в большем количестве проб, чтобы освоить способ деятельности, поэтому необходимо предоставить возможность действовать ребенку неоднократно в одних и тех же условиях.
3. Интеллектуальная недостаточность этих детей проявляется в том, что сложные инструкции им недоступны. Необходимо дробить задание на короткие отрезки и предъявлять ребенку поэтапно, формулируя задачу предельно четко и конкретно.
4. Высокая степень истощаемости детей с ЗПР может принимать форму, как утомления, так и излишнего возбуждения. Поэтому нежелательно принуждать ребенка продолжать деятельность после наступления утомления. Однако многие дети с ЗПР склонны манипулировать взрослыми, используя собственную утомляемость как предлог для избегания ситуаций, требующих от них произвольного поведения,
5. Чтобы усталость не закрепилась у ребенка как негативный итог общения с педагогом, обязательна церемония «прощания» с демонстрацией важного положительного итога работы. В среднем длительность этапа работы для одного ребенка не должна превышать 10 минут.

Средства обучения

Основными средствами обучения при изучении предмета являются:

- Физические приборы.
- Графические иллюстрации (схемы, чертежи, графики).
- Дидактические материалы.
- Учебники физики.
- Учебные пособия по физике, сборники задач.

Формы и нормы оценки и контроля знаний, обучающихся:

Критерии оценивания по предмету соответствуют положению «О системе оценок знаний, умений, навыков, компетенций учащихся основного, среднего общего образования МКОУ «Георгиевская СОШ».

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса физики в целом.

Оценка ответов обучающихся.

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и 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 собственными примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям 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 др. 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 вопросов 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 2-3 негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил 4-5 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 контрольных работ

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов соответствующего уровня сложности (I и II), который, в свою очередь соответствует требованиям обязательного стандарта физического образования в основной школе.

Оценка «4» ставится за работу, выполненную полностью соответствующего уровня сложности (I и II), но при наличии в ней не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

Оценка «3» ставится за работу выполненную полностью соответствующего уровня сложности (I) без ошибок и недочётов, или не менее 2/3 всей работы соответствующего уровня сложности (I и II), но при этом допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочётов, при наличии 4 - 5 недочётов.

Оценка «2» ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3, или не выполнены верно все задания уровня сложности (I).

Время выполнения контрольной работы – урок (45 минут). Желательно, чтобы учащиеся подготовили таблицу для ответов части А в тетради для контрольных работ до начала урока. Во время работы школьники могут пользоваться калькулятором (но не мобильным телефоном), а также таблицами физических постоянных.

При тестировании

Все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
80% и более	5
60-80%	4
30-60%%	3
менее 30%	2

Оценка лабораторных работ

Оценка «5» ставится, если учащийся

- выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта все необходимое оборудование;
- все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- соблюдает требования правил безопасности труда;
- в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

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

Оценка «3» ставится,

- если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки:
- опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью;
- или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.), не принципиального для данной работы характера, не повлиявших на результат выполнения,

- или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

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.

- Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требования правил безопасности труда

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 величин, 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 проведения 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 вычислений, 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.

Орфографические и пунктуационные ошибки.

Структура изучаемого предмета.

№	Наименование раздела	Количество часов			Контрольные
		всего	теоретические	лабораторные	
1	Введение	4	3	1	-
2	Первоначальные сведения о строении вещества	5	4	1	-
3	Взаимодействие тел	21	13	7	1
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	23	19	3	2
5	Работа, мощность, энергия	13	10	2	1
6	Повторение (резерв)	4	3	-	1
7	Всего	70	52	14	4

Календарно – тематическое планирование предмета «Физика» 7 класс:

70 часов, 2 часа в неделю.

№ п/п	Наименование раздела программы, тема урока	Всего часов	Из них		Содержание	Формы и методы	Материально- технические условия	Дата	
			Лабо- рато- рные	Контро- льные				По плану	Факт
1	<i>Введение</i>	4	1						
1.1	Что изучает физика. Физические явления. Наблюдения, опыты, измерения .§ 1-3				Физика- наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физические приборы.	Беседа об истории физики, знакомство с условными обозначениями и структурой учебника. Фронтальная беседа с классом	Презентация, учебник, оборудование: 1, различные вещества.		
1.2	Погрешности измерений § 4,5				Физические величины и их измерение. Международная система единиц. Погрешности измерений. Физический эксперимент и физическая теория.	Беседа. Фронтальная работа с классом	Презентация, учебник, оборудование: 51, 53, 54		
1.3	<u>Лабораторная работа №1 «Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности»</u>		1		Физические величины. Абсолютная погрешность.	Лабораторная работа, выводы, оформление.	Презентация, учебник, оборудование: 53, вода.		
1.4	Физика и техника. §6				Физика и техника.	Фронтальная работа с классом. Фронтальный опрос.	Презентация, учебник		

2	Первоначальные сведения о строении вещества. 5 часов								
2.1	Молекулы. § 7,8				Молекулы. Строение вещества.	Беседа, Опорный конспект	Презентация, учебник, оборудование: 55, 56,		
2.2	<u>Лабораторная работа №2 «Измерение размеров малых тел»</u>		1		Измерение размеров малых тел	Лабораторная работа, выводы, оформление.	Презентация, учебник, оборудование: 58. пшено, горох.		
2.3	Диффузия. Движение молекул. Броуновское движение. § 9				Диффузия. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение.	Фронтальный опрос. Беседа. Опорный конспект.	Презентация, учебник, оборудование: 53, вода, 57		
2.4	Притяжение и отталкивание молекул § 10				Взаимодействие частиц вещества.	Фронтальный опрос. Фронтальная работа с классом. Опорный конспект.	Презентация, учебник, оборудование: 28		
2.5	Различные состояния вещества и их объяснение на основе молекулярно-кинетических представлений. §11, 12				Модели строения газов, жидкостей и твердых тел.	Самостоятельная работа. Составление таблицы «Строение вещества»	Презентация, учебник, оборудование: вещества различного рода		
3	<i>Взаимодействие тел</i>	21	7	1					
3.1	Механическое движение. Равномерное движение §				Механическое движение. Траектория. Путь.	Тестирование. Фронтальная работа	Презентация, учебник,		

	13,14				Прямолинейное равномерное движение.	с классом. Опорный конспект	оборудование: 28		
3.2	Скорость. § 15				Скорость прямолинейного равномерного движения.	Тестирование. Фронтальный опрос. Беседа. Опорный конспект	Презентация, учебник		
3.3	<u>Лабораторная работа №3</u> <u>« Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости.»</u>		1		Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости	Лабораторная работа, выводы, оформление.	Презентация, учебник, оборудование: 28		
3.4	Инерции. § 17				Неравномерное движение	Фронтальный опрос. Фронтальная работа с классом. Опорный конспект	Презентация, учебник		
3.5	Взаимодействие тел. § 18.				Взаимодействие тел.	Самостоятельная работа. Фронтальная работа с классом. Опорный конспект	Презентация, учебник, оборудование: 28		
3.6	Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. § 19,20				Масса тела.	Тестирование. Фронтальный опрос. Беседа. Опорный конспект	Презентация, учебник оборудование: 29		
3.7	<u>Лабораторная работа №4</u> <u>« Измерение массы на рычажных весах»</u>		1		Измерение массы на рычажных весах	Лабораторная работа, выводы, оформление.	Презентация, учебник, оборудование: 29		
3.8	Плотность вещества. § 21				Плотность вещества.	Беседа. Опорный конспект	Презентация, учебник, оборудование:		

							59,58		
3.9	<u>Лабораторная работ №5 «Измерение объема твердого тела».</u>		1		Измерение объема твердого тела	Лабораторная работа, выводы, оформление.	Презентация, учебник, оборудование: 28, 53		
3.10	Плотность вещества. § 21				Плотность вещества.	Самостоятельная работа. Фронтальная работа с классом. Опорный конспект	Презентация, учебник		
3.11	<u>Лабораторная работ №6 «Измерение плотности твердого тела»</u>		1		Измерение плотности твердого тела	Лабораторная работа, выводы, оформление.	Презентация, учебник, оборудование: 28, 29, 53		
3.12	Плотность вещества. § 21				Плотность вещества.	Фронтальная работа с классом, индивидуальная работа	Презентация, учебник		
3.13	Контрольная работа № 1 «Механическое движение. Плотность вещества»			1		Написание контрольной работы	Дидактический материал		
3.14	Явление тяготения. Сила тяжести § 23.24				Явление тяготения. Сила тяжести	Беседа. Опорный конспект	Презентация, учебник оборудование: 1, 28		
3.15	Сила, возникающая при деформации. § 25				Сила, возникающая при деформации.	Фронтальная работа с классом.	Презентация, учебник,		

						Опорный конспект	оборудование: 6, 28, 53		
3.16	Вес тела. Связь между силой тяжести и массой. § 26				Вес тела. Связь между силой тяжести и массой	Фронтальная работа с классом. Опорный конспект	Презентация, учебник		
3.17	Упругая деформация. Закон Гука. Динамометр. § 27				Сила упругости	Беседа. Опорный конспект	Презентация, учебник, оборудование: 28, 30		
3.18	<i>Лабораторная работа №7 «Исследование силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины » § 28</i>		1		Исследование силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины.	Лабораторная работа, выводы, оформление.	Презентация, учебник, оборудование: 28, 30		
3.19	Графическое изображение силы. Сложение сил, действующих по одной прямой. § 29				Правило сложение сил	Тестирование. Беседа. Опорный конспект	Презентация, учебник, оборудование: 28, 30, 56		
3.20	Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя. Подшипники. § 30,31, 32				Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя.	Самостоятельная работа. Фронтальная работа с классом. Опорный конспект	Презентация, учебник, оборудование: 28, 30		
3.21	<i>Лабораторная работа №8, 9 «Исследование силы трения скольжения</i>		1		Исследование силы трения скольжения от силы нормального	Лабораторная работа, выводы, оформление.	Презентация, учебник, оборудование: 28,		

	<i>от силы нормального давления.» « Определения центра тяжести плоской пластины.»</i>				давления. Определения центра тяжести плоской пластины.		30		
4	<i>Давление твердых тел, жидкостей и газов</i>	23	3	2					
4.1	Давление. § 33				Давление	Беседа. Опорный конспект	Презентация, учебник, оборудование: 28		
4.2	Давление твердых тел. § 34				Давление твердых тел	Беседа. Фронтальная работа с классом. Опорный конспект	Презентация, учебник		
4.3	<u>Лабораторная работа №10 «Измерение давления твердого тела на опору»</u>		1		Измерение давления твердого тела на опору	Лабораторная работа, выводы, оформление.	Презентация, учебник, оборудование: 28		
4.4	Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетической представлений. §34, 35				Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетической представлений.	Тестирование. Фронтальная работа с классом. Опорный конспект	Презентация, учебник, оборудование: 60		
4.5	Закон Паскаля § 36				Давление. Закон Паскаля.	Самостоятельная работа. Фронтальный опрос. Беседа. Опорный конспект	Презентация, учебник, оборудование: 60		

4.6	Давление в жидкости и газе. § 37				Давление в жидкости и газе.	Фронтальная работа с классом. Опорный конспект	Презентация, учебник, оборудование: 61		
4.7	Сообщающиеся сосуды § 39				Сообщающиеся сосуды. Применение.	Тестирование. Фронтальный опрос. Беседа. Опорный конспект	Презентация, учебник, оборудование: 52, 61		
4.8	Шлюзы. Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз. § 40				Шлюзы. Гидравлический пресс. Гидравлический тормоз.	Фронтальный опрос. Опорный конспект	Презентация, учебник		
4.9	Атмосферное давление. Опыт Торричелли. § 40, 41				Атмосферное давление.	Фронтальный опрос. Фронтальная работа с классом.	Презентация, учебник, оборудование: 61		
4.10	Барометр- Анероид. § 42				Методы измерения атмосферного давления	Фронтальный опрос. Опорный конспект	Презентация, учебник, оборудование: 62		
4.11	Измерение атмосферного давления с высотой. § 43. 44				Методы измерения атмосферного давления	Фронтальный опрос. Опорный конспект	Презентация, учебник, оборудование: 62		
4.12	Манометры. Насос. § 45. § 46				Методы измерения атмосферного давления	Фронтальный опрос. Опорный конспект	Презентация, учебник		
4.13	Контрольная работа №2 «Давление твердых тел. жидкостей и газов»					Написание контрольной работы	Дидактический материал		
4.14	Архимедова сила. § 49				Закон Архимеда	Фронтальная работа	Презентация,		

						с классом. Опорный конспект	учебник, оборудование: 28,52		
4.15	Архимедова сила. § 49				Закон Архимеда	Решение задач. Индивидуальные задания.	Презентация, учебник		
4.16	Архимедова сила. § 49				Закон Архимеда	Тестирование. Фронтальная работа с классом. Решение задач.	Презентация, учебник		
4.17	<u>Лабораторная работа 11</u> <u>« Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»</u>		1		Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело	Лабораторная работа, выводы оформления	Презентация, учебник, оборудование: 30, 52, 59		
4.18	Условие плавание тел § 50				Условие плавание тел. Закон Архимеда	Беседа. Опорный конспект	Презентация, учебник		
4.19	Условие плавание тел § 50				Условие плавание тел. Закон Архимеда	Самостоятельная работа. Фронтальная работа с классом. Индивидуальные задания.	Презентация, учебник		
4.20	<u>Лабораторная работа 12</u> <u>« Выявление условий плавания тела в жидкости»</u>		1		Выявление условий плавания тела в жидкости	Лабораторная работа, выводы оформления	Презентация, учебник, оборудование: 28, 29, 53,		
4.21	Водный транспорт. § 51				Закон Архимеда	Беседа. Опорный конспект	Презентация,		

							учебник		
4.22	Воздухоплавание. § 52				Закон Архимеда	Беседа. Опорный конспект. Решение задач.	Презентация, учебник		
4.23	Контрольная работа №3 «Архимедова сила»			1		Написание контрольной работы	Дидактический материал		
5	<i>Работа и мощность. Энергия</i>	13	2	1					
5.1	Работа силы, действующей по направлению движения тела. § 53				Работа. Работа силы, действующей по направлению движения тела.	Беседа. Опорный конспект	Презентация, учебник		
5.2	Мощность § 54				Мощность	Беседа. Опорный конспект	Презентация, учебник		
5.3	Мощность § 54				Мощность	Самостоятельная работа. Фронтальная работа с классом.	Презентация, учебник		
5.4	Простые механизмы. Условия равновесия рычага. § 55,56				Простые механизмы. Условия равновесия рычага.	Фронтальная работа с классом. Опорный конспект	Презентация, учебник оборудование: 28, 63		
5.5	Момент силы. § 57				Момент силы.	Фронтальный опрос. Беседа. Опорный конспект	Презентация, учебник		
5.6	Равновесие тела с закрепленной осью вращения. Виды равновесия.				Равновесие тела. Виды равновесия.	Тестирование. Фронтальная работа с классом. Опорный конспект	Презентация, учебник оборудование: 28,		

							29, 63		
5.7	<u>Лабораторная работа №13 «Выяснение условий равновесия рычага» § 58</u>		1		Выяснение условий равновесия рычага	Лабораторная работа, выводы оформления	Презентация, учебник, оборудование: 28, 30,63		
5.8	«Золотое правило» механики § 59,60				«Золотое правило» механики	Тестирование. Беседа. Решение задач	Презентация, учебник оборудование: 28, 30, 64		
5.9	КПД механизма. <u>Лабораторная работа №14 «Измерение КПД наклонной плоскости» § 61</u>		1		КПД механизма	Лабораторная работа, выводы оформления	Презентация, учебник оборудование: 28, 30		
5.10	Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины. Кинетическая энергия движущегося тела. § 62.63				Потенциальная и кинетическая энергия.	Тестирование. Фронтальный опрос. Опорный конспект	Презентация, учебник оборудование: 28		
5.11	Преобразование одного вида механической энергии в другой				Методы изменения работы, мощности и энергии	Фронтальный опрос. Беседа. Опорный конспект. Решение задач.	Презентация, учебник Оборудование: 28		
5.12	Закон сохранения полной механической энергии. Энергия рек и ветра.				Закон сохранения энергии.	Тестирование. Фронтальный опрос. Опорный конспект. Решение задач.	Презентация, учебник		

5.13	Контрольная работа №4 <u>«Механическая работа и мощность. Простые механизмы»</u>			1		Написание контрольной работы	Дидактический материал		
6	<i>Повторение</i>	4		1					
6.1	Взаимодействие тел.				Взаимодействие тел.	Фронтальный опрос. Решение задач.	Презентация, учебник		
6.2	Давление тел				Давление тел.	Фронтальный опрос. Решение задач.	Презентация, учебник		
6.3	Работа и мощность				Работа и мощность	Фронтальный опрос. Решение задач.	Презентация, учебник		
6.4	Итоговый урок					Самостоятельная работа	Презентация, учебник		
	Итого	70	14	4					

Требования к уровню подготовки обучающихся:

Предметными результатами изучения физики в 7 классе являются:

Знать \ понимать:

- физических терминов: тело, вещество, материя, роли ученых нашей страны в развитии современной физики и влиянии на технический и социальный прогресс;
- объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел, механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение, 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, равновесие тел, превращение одного вида механической энергии в другой;
- смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон всемирного тяготения, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии;
- причин броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
- принципов действия динамометра, весов, барометра-анероида, манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса, рычага, блока, наклонной плоскости, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании.

Уметь:

- пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы;
- 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;
- проводить наблюдения физических явлений;
- измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, 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, температуру, атмосферное давление, давление жидкости на дно и стенки сосуда, силу Архимеда, механическую работу, мощность, плечо силы, момент силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию;
- использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды);

Владение:

- экспериментальными методами исследования при определении цены деления шкалы прибора и погрешности измерения, при определении размеров малых тел, при установлении 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 нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда, при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага;
- 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, давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда, механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной

энергии в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики.

Учебно – методическое обеспечение программы

УМК:

1. Программа Физика. Астрономия. Программы. 7-11 классы. Москва Дрофа -2010
2. Дидактический материал Марон А.Е., Марон Е.А. «Физика». 7 класс. Москва Дрофа- 2013
3. Учебник «Физика. 7 класс» автор А. В. Перышкин, для общеобразовательных учреждений. Москва. Дрофа -2008

Оборудование

№	Наименование оборудования
1	Таблица «Международная система СИ»
2	Таблица «Шкалы электромагнитных волн»
3	Таблица «Физические постоянные»
4	Таблица «Приставки для образования десятичных квадратных и дольных единиц»
5	Таблицы «Электростатика»
6	Комплект фолий «Геометрическая, волновая оптика»
7	Комплект фолий «Электродинамика»
8	Видеофильм «Физика 1 Лабораторные работы» на VHS
9	Видеофильм «Физика 2» (Волновые процессы) на VHS
10	Видеофильм «Физика 3» на VHS
11	Видеофильм «Физика 4» на VHS
12	Видеофильм «Физика. Основные кинематики» на VHS
13	Функциональный генератор сигналов ФГ-100
14	Таблицы «Молекулярно-кинетическая теория»
15	Таблицы «Термодинамика»
16	Видеофильм «Физика. Геометрическая оптика» на VHS
17	Датчик температуры 0-100 С
18	Методические указания «Механика»
19	Методические указания «Электричество»
20	Методические указания «Оптика»
21	Компьютерный измерительный блок
22	Приставка «Осциллограф» к измерительному блоку
23	Набор демонстрационный «Вращательное движение»
24	Набор демонстрационный «Газовые законы и свойства насыщенных паров»
25	Набор для демонстрации электрических полей
26	Набор для демонстрации магнитных полей
27	Камертоны на резонансных ящиках
28	Набор лабораторный «Механика»
29	Весы с разновесами лабораторные
30	Динамометр 5 Н
31	Набор лабораторный «Электричество»

32	Амперметр лабораторный
33	Вольтметр 6В лабораторный
34	Миллиамперметр лабораторный
35	Набор лабораторный «Оптика»
36	Набор «ЕГЭ. Механика.»
37	Набор «ЕГЭ. Молекулярная физика и термодинамика»
38	Набор «ЕГЭ. Электродинамика."
39	Набор «ЕГЭ. Оптика.»
40	Датчик давления Датчик угла поворота
41	Датчик pH
42	Видеофильм «Физика. Электрические явления» на VHS
43	Видеофильм «Физика. Магнетизм. Ч. 1» (Магнитные явления) на VHS
44	Видеофильм «Физика. Электромагнитная индукция» на VHS
45	Видеофильм «Физика. Тепловые явления» на VHS
46	Видеофильм «Физика. Электростатические явления» на VHS
47	Высоковольтный источник регулируемого напряжения.
48	Датчик электропроводности
49	Датчик объема газа с контролем температуры
50	Набор полосовой резины
51	Термометр лабораторный
52	Цилиндр метрический с носиком
53	Мензурка
54	Термометр
55	Шарик
56	Штатив
57	Набор 3 красок
58	Линейка, иголка
59	Набор брусков
60	Огнево воздушное
61	Сосуды различной формы
62	Барометр-анероид
63	Рычаги различные
64	Блок (подвижный и неподвижный)
65	Набор лабораторный «Молекулярная физика»
66	Психрометр.
67	Модель двигателя внутреннего сгорания
68	Стеклянная палочка
69	Электроскоп
70	Прибор для демонстрации правила Ленца
71	Набор для демонстрации принципа радиосвязи.

Список дополнительной литературы

1. Газета «Физика», издательский дом «Первое сентября».
2. О.И Громцева Контрольные и самостоятельные работы по физике - 7 (К учебнику АВ Перышкина,Е,М, Гутник «физика -7»М.: «Дрофа») Издательство «Экзамен» Москва 2013
3. РД Минькова ВВ Иванова «Тетрадь для лабораторных работ по физике -7» (К учебнику АВ Перышкина,Е,М, Гутник «физика -8»М.: «Дрофа») Издательство «Экзамен» Москва 2013
4. ВА Касьянов, ВФ Дмитриев Рабочая тетрадь по физике- 7 (К учебнику А.В. Перышкина Е.М. Гутник «физика -7»М.: «Дрофа») Издательство «Экзамен» Москва 2013
5. ИВ Годова Физика -7 Контрольные в новом формате Издательство «Интеллект- центр» Москва 2013
6. Учебное электронное издание. Интерактивный курс физики для 7 – 11 классов. Практикум. ФИЗИКОН. 2004
7. Учебное электронное издание. Интерактивный курс физики для 7 – 11 классов. Лаборатория Кирилл и Мефодий. 2004

Интернет - источники

1. [www. edu](http://www.edu) - "Российское образование" Федеральный портал.
2. [www. school.edu](http://www.school.edu) - "Российский общеобразовательный портал".
3. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. www.mathvaz.ru - [dosye школьного учителя математики](http://dosye.shkolnogo uchitelja matematiki)
www.it-n.ru "Сеть творческих учителей"
5. [www .festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru) Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

Список литературы:

Литература для учителя:

1. Перышкин А. В. Физика. 7 класс: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. М.: Дрофа, 2008г.
2. Марон А.Е., Марон Е.А. Физика. 7 класс: Дидактические материалы. – М.: Дрофа, 2007
3. Газета «Физика», издательский дом «Первое сентября».
4. Примерная программа основного общего образования по физике: «Физика» 7-9 классы (базовый уровень) и авторская программа Е.М.Гутника, А.В.Перышкина «Физика» 7-9 классы 2004г.
5. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл. / сост. В. А. Коровин, В. А. Орлов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2009. – 334
6. О.И Громцева Контрольные и самостоятельные работы по физике - 7 (К учебнику АВ Перышкина,Е,М, Гутник «физика -7»М.: «Дрофа») Издательство «Экзамен» Москва 2013
7. РД Минькова ВВ Иванова «Тетрадь для лабораторных работ по физике -7» (К учебнику АВ Перышкина,Е,М, Гутник «физика - 8»М.: «Дрофа») Издательство «Экзамен» Москва 2013
8. ВА Касьянов, ВФ Дмитриев Рабочая тетрадь по физике- 7 (К учебнику АВ Перышкина Е.М. Гутник «физика -7»М.: «Дрофа») Издательство «Экзамен» Москва 2013
9. ИВ Годова Физика -7 Контрольные работы в новом формате Издательство «Интеллект- центр» Москва 2013

Литература, рекомендованная для учащихся:

1. Перышкин А.В. Сборник задач по физике 7 - 9 Издательство «Экзамен» Москва 2013
2. Перышкин А. В. Физика. 8 класс: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. М.: Дрофа, 2008г.

Корректировка

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

[illegible]