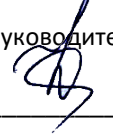
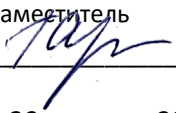
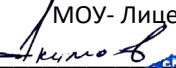



Муниципальное общеобразовательное учреждение
Лицей г. Маркса Саратовской области

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
<p>Руководитель ШМО  /А.Н. Чесноков/ Протокол № 1 от « 29 » августа 2018 г.</p>	<p>Заместитель директора по УВР  /А.Т.Газизова/ « 29 » августа 2018г.</p>	<p>Директор  МОУ- Лицей г. Маркса /С.А. Акимов/ Приказ № 258 от «01» сентября 2018 г.</p> 

Рабочая программа

по учебному предмету
физика

для 7 класса

Составитель РП

Васильева Нина Егоровна

учитель первой

квалификационной категории

Г. Маркс

2018-2019 учебный год.

Пояснительная записка.

Количество недельных часов: 2

Количество часов в год: 70

Уровень программы: базовый.

Тип программы: типовая.

Программа разработана на основе Примерной программы основного общего образования: «Физика» 7-9 классы (базовый уровень) и авторской программы Е.М.Гутник, А.В.Пёрышкина «Физика» 7-9 классы, 2010, в соответствии с Основной образовательной программой и Учебным планом МОУ – Лицей города Маркс Саратовской области.

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

- Закон Российской Федерации от 10.07.1992 № 3266-1 «Об образовании».
- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утвержденный Приказом Минобразования РФ № 1089 от 05.03.2004;
- «Примерные программы основного общего образования. Физика. Естествознание». – М. : Просвещение, 2009. – 80 с. – (Стандарты второго поколения)
- Федеральный перечень учебных пособий, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2018/2019 учебный год.

Общая характеристика учебного предмета

Школьный курс физики – системообразующий для естественно-научных учебных предметов, поскольку физические законы лежат в основе содержания курсов химии, биологии, географии и астрономии.

Цели изучения физики в 7 классе 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.

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 и 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.

Личностными результатами обучения физике в основной школе являются:

- 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.

Метапредметными результатами обучения физике в основной школе являются:

- 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, использование гипотез как средства формирования универсальных учебных действий в процессе объяснения известных фактов и их экспериментальной проверки, разработка теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и

преобразовывать 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 современных 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.

Общими предметными результатами обучения физике 7 классе являются:

- 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.

Частными предметными результатами обучения физике в 7 классе, на которых основываются общие результаты, являются:

- понимание и способность объяснять такие физические явления, как механическое движение тел, свободное падение тел, атмосферное давление, плавание тел, диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;

- умения измерять расстояние, промежуток времени, скорость, массу, силу, работу силы, мощность, кинетическую энергию, потенциальную энергию;

- владение экспериментальными методами исследования в процессе самостоятельного изучения зависимости пройденного пути от времени, удлинения пружины от приложенной силы, силы тяжести от массы тела, силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и силы нормального давления, силы Архимеда от объема вытесненной воды;

- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон Гука, законы Паскаля и Архимеда, закон сохранения энергии;

- понимание принципов действия машин, приборов и технических устройств, с которыми каждый человек постоянно встречается в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании;

- овладение разнообразными способами выполнения расчетов для нахождения неизвестной величины в соответствии с условиями поставленной задачи на основании использования законов физики;

- умение использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология, охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

Изучение физики в 7 классе осуществляется по учебнику А.В. Пёрышкина «Физика 7».

Обучение ведётся по программе, рассчитанной на 2 часа в неделю. Общее число часов по учебному плану за год составляет 70 часов. Это достаточное количество уроков, чтобы дать учащимся представление о новых темах данного учебного предмета. Данная учебная программа предполагает проведение лабораторных работ, которые дают возможность учащимся практически овладеть некоторыми навыками работы с лабораторным оборудованием, учат соблюдать правила техники безопасности в кабинете физики и служат формированию у обучающихся интереса к предмету физики. Так же данный курс предполагает проведение пяти контрольных

работ, которые дают возможность контроля практических знаний учащихся и проверки умения решать задачи по предмету.

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. 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.

Программа построена в соответствии с требованиями федерального компонента государственного стандарта основного общего образования,

Учебно-тематический план.

Тема программы	Часов по теме	Лабораторных работ	Контрольных работ
Введение.	3	1	-
1) Первоначальные сведения о строении вещества.	7	1	1
2) Взаимодействие тел.	21	4	1
3) Давление твёрдых тел, жидкостей и газов.	20	2	
4) Давление жидкостей и газов.	3	1	1
5) Работа и мощность. Энергия.	13	1	
Итоговый урок.	1	-	1
Резервное время (повторение материала)	2		
<i>5 тем</i>	<i>70</i>	<i>10</i>	<i>4</i>

Содержание тем учебного курса

1. Введение (3 ч)

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

Фронтальная лабораторная работа

1. Определение цены деления измерительного прибора.

2. Первоначальные сведения о строении вещества (7 ч)

Молекулы. Диффузия. Движение молекул. Связь температуры тела со скоростью движения его молекул. Притяжение и отталкивание молекул. Различные состояния вещества и их объяснение на основе молекулярно-кинетических представлений.

Фронтальная лабораторная работа

2. Измерение размеров малых тел.

3. Взаимодействие тел (21 ч)

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. Связь между силой тяжести и массой.

Упругая деформация. Закон Гука.

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

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

Фронтальные лабораторные работы

3. Измерение массы тела на рычажных весах.

4. Измерение объема тела.

5. Измерение плотности твердого тела.

6. Градуирование пружины и измерение сил динамометром.

4. Давление твердых тел, жидкостей и газов (23 ч)

Давление. Давление твердых тел.

Давление газа. Объяснение давления газа на основе молекулярно-кинетических представлений. Закон Паскаля.

Давление в жидкости и газе. Сообщающиеся сосуды. Шлюзы. (Водопровод. Гидравлический пресс.) Гидравлический тормоз.

Атмосферное давление. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометры. Насосы.

Архимедова сила. Условия плавания тел. Водный транспорт. Воздухоплавание.

Фронтальные лабораторные работы

7. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

Выяснение условий плавания тела в жидкости.

5. Работа и мощность. Энергия (13 ч)

Работа силы, действующей по направлению движения тела. Мощность. Простые механизмы. Условие равновесия рычага. Момент силы. Равновесие тел с закрепленной осью вращения. Виды равновесия.

Равенство работ при использовании механизмов. КПД механизма.

Потенциальная энергия поднятого тела, сжатой пружины. Кинетическая энергия движущегося тела. Превращение одного вида механической энергии в другой. Энергия рек и ветра.

Фронтальные лабораторные работы

9. Выяснение условия равновесия рычага.

10. Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

Резервное время — 3 ч.

Контрольные работы

№	Тема
7 класс	
1	Строение вещества
2	Взаимодействие тел
3	Давление твёрдых тел, жидкостей и газов
4	Итоговая контрольная работа «Физика-7»

Требования к уровню усвоения учебного материала

- Знание основ современных физических теорий (понятий, теоретических моделей, законов, экспериментальных результатов, физических смыслов размерности величин)
- Умение систематизировать научную информацию (теоретическую и экспериментальную)
- Умение выдвигать гипотезы, планировать эксперименты или моделировать их.
- Умение решать простейшие задачи на основные темы и законы учебной дисциплины.
- Умение оценивать погрешности измерений и определять цену деления измерительных приборов.
- Умение пользоваться лабораторным оборудованием.
- Понимание границ применимости физических моделей и теорий.
- Умение применять законы физики в повседневной жизни.
- Умение объяснять явления природы при помощи законов физики.

Требования к знаниям и умениям.

Знать:

- ✓ Что такое физика и что она изучает;
- ✓ Как человек получает знания о явлениях природы;
- ✓ Что все тела состоят из молекул;
- ✓ Три агрегатных состояния вещества и их различия;
- ✓ Формулу для скорости;
- ✓ Определение массы тела;

- ✓ Формулу для определения массы тела;
- ✓ Формулу для определения силы тяжести;
- ✓ Определение веса тела;
- ✓ Определение и формулу давления;
- ✓ Единицы размерности различных физических величин;
- ✓ Формулу расчета давления жидкости на дно сосуда;
- ✓ Формулу для вычисления силы Архимеда;
- ✓ Условие равновесия рычага;
- ✓ Условия плавания тел;
- ✓ Знать определения и формулы для работы и мощности;
- ✓ Понятия кинетической и потенциальной энергии и формулы для их вычисления;

Уметь:

- ✓ Определять цену деления измерительного прибора;
- ✓ Объяснять различные явления с точки зрения молекулярного строения вещества;
- ✓ Правильно использовать мензурку, динамометр, весы, различные таблицы постоянных величин;
- ✓ Решать расчетные задачи с их полным правильным оформлением;
- ✓ Изображать графически силы, приложенные к различным телам.

Учебно-методическое обеспечение

Учебный комплект для учащихся.

1. Пёрышкин А.В. Физика. 7 класс: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – 3-е издание, исправленное – М.: Дрофа, 2013.
2. Лукашик В.И. Сборник задач по физике для 7-8 классов общеобразовательных учреждений:

Учебный комплект для учителя

1. Пёрышкин А.В. Физика. 7 класс: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. – 3-е издание, исправленное – М.: Дрофа, 2010-2011.
2. Лукашик В.И. сборник задач по физике для 7-8 классов общеобразовательных учреждений / В.И. Лукашик, Е.В. Иванова. – 15-е издание- М.: Просвещение, 2002.- 224с.: ил.
3. Степанова Г.Н.. Сборник вопросов и задач по физике для 7-8 классов общеобразовательных учреждений.
4. Пёрышкин А.В., Сборник задач по физике, 7-9 классы, - М.: ЭКЗАМЕН, 2008.
5. Гутник Е.М., Качественные задачи по физике, 7 класс. М.: Просвещение, 2008.
6. «Примерные программы основного общего образования. Физика. Естествознание». – М. : Просвещение, 2009. – 80 с. – (Стандарты второго поколения)

Медиаресурсы:

1. Библиотека электронных наглядных пособий «Физика 7-11», - ГУ РЦ ЭМТО, Кирилл и Мефодий, 2003.
2. Учебное электронное издание «Физика. 7-11 классы. Практикум. 2 CD. – компания «Физикон». www.physicon.ru.
3. Интерактивный курс физики 7-11. – ООО «Физикон», 2004-MSC Software Co, 2002 (русская версия “Живая физика» ИНТ, 2003). www.physicon.ru.
4. Электронная библиотека Просвещение. Просвещение МЕДИА. Мультимедийное учебное пособие нового образца. Основная школа. 7-9 классы.
5. Библиотека наглядных пособий: ФИЗИКА. 7—11 классы. На платформе «1С: Образование. 3.0»: 2 CD: Под ред. Н.К.Ханнанова. - Дрофа-Формоза-Пермский РЦИ.
6. Единая коллекция ЭОР <http://school-collection.edu.ru/>
7. Мультимедийные материалы, созданные учителями.

Материально-техническое и информационно-техническое обеспечение

1. Набор стандартного лабораторного оборудования кабинета физики.
2. Набор таблиц по физике.
3. Интерактивная доска
4. Мультимедийный проектор.
5. Система контроля PROklass.

календарно-тематическое планирование базового изучения материала по физике

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата		Примечание
			план	факт	
	ВВЕДЕНИЕ (3 ч)				
1	Что изучает физика	1	3.09		
2	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений	1	4.09		
3	<u>Фронтальная лабораторная работа № 1 «Измерение физических величин с учётом абсолютной погрешности»</u>	1	10.09		
	Глава 1. Первоначальные сведения о строении вещества (7 ч)				
4	Строение вещества. Молекулы. <u>Фронтальная лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел»</u>	1	11.09		
5	Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах	1	17.09		
6	Взаимное притяжение и отталкивание молекул	1	18.09		
7	Три состояния вещества	1	24.09		

8	Различие в молекулярном строении твёрдых тел, жидкостей и газов	1	25.09		
9	Повторение темы «Первоначальные сведения о строении вещества»	1	1.10		
10	Контрольная работа № 1 «Строение вещества»	1	2.10		
Взаимодействие тел 21 час					
11	Механическое движение	1	8.09		
12	Равномерное и неравномерное движение	1	15.10		
13	Скорость. Единицы скорости	1	16.10		
14	<u>Фронтальная лабораторная работа № 3</u> «Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости». Расчёт пути и времени движения	1	22.10		
15	Инерция	1	23.10		
16	Взаимодействие тел	1	29.10		
17	Масса тела. Единица массы	1	30.10		
18	Измерение массы тела на весах. <u>Фронтальная лабораторная работа № 4</u> «Измерение массы тела на рычажных весах»	1	5.11		
19	Плотность вещества. <u>Фронтальная лабораторная работа № 5</u> «Измерение объёма твёрдого тела»	1	6.11		
20	Расчёт массы и объёма тела по его плотности. <u>Фронтальная лабораторная работа № 6</u> «Измерение плотности твёрдого тела»	1	12.11		
21	Решение задач по теме «Масса тела. Плотность вещества»	1	13.11		
22	Сила	1	19.11		
23	Явление тяготения. Сила тяжести	1	26.11		
24	Силы упругости. Закон Гука	1	27.11		
25	Вес тела	1	3.12		
26	Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела	1	4.12		
27	Динамометр. <u>Фронтальная лабораторная работа № 7</u> «Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жёсткости пружины»	1	10.12		

28	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил	1	11.12		
29	Сила трения. <u>Фронтальная лабораторная работа № 8</u> «Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления»	1	17.12		
30	Трение покоя. Трение в природе и технике. <u>Фронтальная лабораторная работа № 9</u> «Определение центра тяжести плоской пластины»	1	18.12		
31	<u>Контрольная работа № 2</u> «Взаимодействие тел»	1	24.12		
Глава 3. Давление твёрдых тел, жидкостей и газов (23 ч)					
32	Давление. Единицы давления	1	25.12		
33	Способы уменьшения и увеличения давления. <u>Фронтальная лабораторная работа № 10</u> «Измерение давления твёрдого тела на опору»	1	14.01		
34	Давление газа	1	15.01		
35	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля	1	21.01		
36	Давление в жидкости и газе	1	22.01		
37	Расчёт давления жидкости на дно и стенки сосуда	1	28.01		
38	Решение задач «Давление в жидкости и газе»	1	29.01		
39	Сообщающиеся сосуды	1	4.02		
40	Применение сообщающихся сосудов	1	5.02		
41	Атмосферное давление	1	11.02		
42	Измерение атмосферного давления	1	12.02		
43	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах	1	18.02		
44	Манометры . Поршневой жидкостный насос	1	25.02		
45	Гидравлический пресс	1	26.02		
46	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело	1	4.03		
47	Архимедова сила	1	5.03		
48	<u>Фронтальная лабораторная работа № 11</u> «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»	1	11.03		
49	Решение задач «Архимедова сила. Плавание тел»	1	12.03.		
50	<u>Фронтальная лабораторная работа № 12</u> «Выяснение условий плавания	1	18.03		

	тела в жидкости»				
51	Плавание судов	1	19.03		
52	Воздухоплавание. Решение задач «Плавание тел. Воздухоплавание»	1	25.03		
53	Повторение тем «Архимедова сила», «Плавание тел», «Воздухоплавание»	1	26.03		
54	<u>Контрольная работа № 3 «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов»</u>	1	1.04		
55	Механическая работа. Единицы работы	1	2.04		
56	Мощность. Единицы мощности	1	8.04		
57	Решение задач «Механическая работа. Мощность»	1	15.04		
58	Рычаги	1	16.04		
59	Момент силы	1	22.04		
60	<u>Фронтальная лабораторная работа № 13 «Выяснение условия равновесия рычага»</u>	1	23.04		
61	Блоки. «Золотое правило» механики	1	29.04		
62	КПД. Решение задач	1	30.04		
63	<u>Фронтальная лабораторная работа № 14 «Определение КПД при подъёме тела по наклонной плоскости»</u>	1	6.05		
64	Потенциальная и кинетическая энергии	1	7.05		
65	Превращение одного вида механической энергии в другой	1	13.05		
66	Решение задач «Энергия»	1	14.05		
67	Повторение тем «Работа, мощность, энергия»	1	20.05		
Итоговое повторение (3 ч)					
68-70	Повторение. Итоговая <u>контрольная работа № 4 «Физика-7»</u> (тест)	3	21.05, 27.05, 28.05,		