

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«БОРОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

ПРИНЯТА:

На заседании
педагогического совета
Протокол № 13
«30» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы
М.А. Поползина
Приказ № 32
«30» августа 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «ФИЗИКА»

для ступени основного общего образования (7 КЛАСС)
образовательная область: Естествознание

Срок реализации: 02.09.2019 – 30.05.2020 г.

Составитель: Шипулина Т. С.
учитель физики, химии

с. Боровское

2019 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Физика» для 7 класса составлена в соответствии с ФГОС ООО на основе нормативных документов:

- федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования;
- учебный образовательный план МБОУ «Боровская СОШ» на текущий учебный год;
- положение о рабочей программе предметов, курсов, в том числе ВНД;
- федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующие образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию;
- авторская программа основного общего образования. Физика для 7- 9 классов А. В. Перышкина, Н. В. Филонович, Е.М. Гутника. 7 - 9 классы» – М.: Дрофа. 2010»

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- усвоение учащимися смысла основных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними;
- формирование системы научных знаний о природе, ее фундаментальных законах для построения представления о физической картине мира;
- систематизация знаний о многообразии объектов и явлений природы, о закономерностях процессов и о законах физики для осознания возможности разумного использования достижений науки в дальнейшем развитии цивилизации;
- формирование убежденности в познаваемости окружающего мира и достоверности научных методов его изучения;
- организация экологического мышления и ценностного отношения к природе
- развитие познавательных интересов и творческих способностей учащихся, а также интереса к расширению и углублению физических знаний и выбора физики как профильного предмета.

Достижение целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых 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 не проверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

Место предмета в учебном плане

В основной школе физика изучается с 7 по 9 класс. Учебный план составляет 210 учебных часов, в том числе в 7, 8, 9 классах по 70 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю

Содержание рабочей программы и логика его изучения не отличается от содержания авторской программы.

Согласно учебному плану школы рабочая программа для 7 класса предусматривает изучение физики в объеме **2 часа в неделю, 70 часов в год**

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика»

<p>Личностные результаты</p>	<ul style="list-style-type: none"> • сформированность познавательных интересов на основе развития 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.
<p>Метапредметные результаты</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

<p>Предметные результаты</p>	<ul style="list-style-type: none"> • понимание физических терминов: тело, вещество, материя; • умение проводить наблюдения физических явлений; измерять физические величины: расстояние, промежуток времени, температуру • владение экспериментальными методами исследования при определении цены деления шкалы прибора и погрешности измерения; • понимание роли ученых нашей страны в развитии современной физики и влиянии на технический и социальный прогресс. • понимание и способность объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; • владение экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел; • понимание причин броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов; • умение пользоваться СИ и переводить единицы измерения физических величин в кратные и дольные единицы; • умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды). • понимание и способность объяснять физические явления: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, инерция, всемирное тяготение; <p>умение измерять скорость, массу, силу, вес, силу трения скольжения, силу</p> <ul style="list-style-type: none"> • трения качения, объем, плотность тела, равнодействующую двух сил, действующих на тело и направленных в одну и в противоположные стороны; • владение экспериментальными методами исследования 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; понимание смысла основных физических законов: закон всемирного тяготения, закон Гука; • владение 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; • умение 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; • умение переводить физические величины из несистемных в СИ и наоборот; • понимание принципов действия динамометра, весов, встречающихся в повседневной жизни, и способов обеспечения безопасности при их использовании; • умение использовать полученные знания в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды). • понимание и способность объяснять физические явления: 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; • умение измерять: атмосферное давление, давление жидкости на дно и
------------------------------	---

	<p>стенки сосуда, силу Архимеда;</p> <ul style="list-style-type: none"> • владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы Архимеда от объема вытесненной телом воды, условий плавания тела в жидкости от действия силы тяжести и силы Архимеда; • понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон Паскаля, закон Архимеда; • понимание принципов действия барометра-анероида, манометра, поршневого жидкостного насоса, гидравлического пресса и способов обеспечения безопасности при их использовании; • владение способами выполнения расчетов для нахождения: давления, давления жидкости на дно и стенки сосуда, силы Архимеда в соответствии с поставленной задачей на основании использования законов физики; • умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды). • понимание и способность объяснять физические явления: равновесие тел, превращение одного вида механической энергии в другой; • умение измерять: механическую работу, мощность, плечо силы, момент силы, КПД, потенциальную и кинетическую энергию; • владение экспериментальными методами исследования при определении соотношения сил и плеч, для равновесия рычага; • понимание смысла основного физического закона: закон сохранения энергии; понимание принципов действия рычага, блока, наклонной плоскости и способов обеспечения безопасности при их использовании; • владение способами выполнения расчетов для нахождения: механической работы, мощности, условия равновесия сил на рычаге, момента силы, КПД, кинетической и потенциальной энергии; • умение использовать полученные знания в повседневной жизни (экология, быт, охрана окружающей среды).
--	---

Содержание учебного предмета физика полностью совпадает с содержанием изложенным в авторской программе для 7 класса А. В. Перышкина, , Е.М. Гутника. 7 - 9 классы» – М.: Дрофа. 2010»

Формы организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности изложены в методическом пособии для 7 класса/ Н. В. Филонович– М.: ДРОФА. 2018.

Учебно-тематическое планирование

№ раздела/ темы	Наименование разделов и тем	Количество часов			
		Всего ч	Теоретические занятия	Лабораторные, практические занятия, экскурсии и др.	Контрольные занятия
I	Введение	4	3	1	
II	Первоначальные сведения о строении вещества.	6	5	1	
III	Взаимодействие тел.	23	16	5	2
IV	Давление твердых тел,	21	17	2	2

	жидкостей и газов.				
V	Работа и мощность. Энергия.	16	10	2	1
Резервное время		3			
Всего часов		70	51	11	5

Календарно-тематическое планирование

Раздел и тема	№ п/п	№ урока в теме	Тема урока
Введение	1.	1.	Что изучает физика. Некоторые физические термины. Наблюдения и опыты
	2.	2.	Физические величины. Измерение физических величин. Точность и погрешность измерений
	3.	3.	Лабораторная работа «Определение цены деления шкалы измерительного прибора»
	4.	4.	Физика и техника
Первоначальные сведения о строении вещества.	5.	1.	Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение.
	6.	2	Лабораторная работа «Определение размеров малых тел»
	7.	3	Движение молекул
	8.	4	Взаимодействие молекул.
	9.	5	Агрегатные состояния вещества Свойства газов, жидкостей и твердых тел.
	10.	6	Проверочная работа по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»
Взаимодействие тел	11.	1.	Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение
	12.	2.	Скорость. Единицы скорости
	13.	3.	Расчет пути и времени движения
	14.	4.	Инерция
	15.	5.	Взаимодействие тел
	16.	6.	Масса тела. Единицы массы. Измерение массы тела на весах
	17.	7.	Л.р. «Измерение массы тела на рычажных весах»
	18.	8.	Плотность
	19.	9.	Л.р. «Измерение объема тела» Л.р. «Определение плотности тела»
	20.	10.	Расчет массы и объема тела по его плотности
	21.	11.	Р.з. по т. «Механическое движение», «Масса», «Плотность вещества»
	22.	12.	К.р. по темам «Механическое движение». «Масса». «Плотность вещества»
	23.	13.	Сила. Явление тяготения. Сила тяжести
	24.	14.	Сила упругости. Закон Гука
	25.	15.	Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой тела
	26.	16.	Сила тяжести на других планетах. Физические характеристики планет.
	27.	17.	Динамометр. Л.р. «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»
	28.	18.	Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил
	29.	19.	Сила трения. Трение покоя
	30.	20.	Трение в природе и технике. Л.р. «Исследование зависимости силы трения скольжения от площади

			соприкосновения тел и прижимающей силы»
	31.	21.	Р.з. по т «Вес тела». «Графическое изображение сил». «Силы». «Равнодействующая сил».
	32.	22.	К.р. по т «Вес тела». «Графическое изображение сил». «Силы». «Равнодействующая сил».
	33.	23.	Урок коррекции знаний т «Взаимодействие тел»
Давление твердых тел, жидкостей и газов.	34.	1.	Давление. Единицы давления
	35.	2.	Способы увеличения и уменьшения давления
	36.	3.	Давление газа.
	37.	4.	Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля
	38.	5.	Давление в жидкости и газе. Расчет давления на дно и стенки сосуда
	39.	6.	Р.з. Кратковременная к.р. по т. «Давление в жидкости и газе. Закон Паскаля»
	40.	7.	Сообщающиеся сосуды
	41.	8.	Вес воздуха. Атмосферное давление.
	42.	9.	Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли.
	43.	10.	Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах
	44.	11.	Манометры. Поршневой жидкостный насос
	45.	12.	Гидравлический пресс
	46.	13.	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело
	47.	14.	Закон Архимеда.
	48.	15.	Л.р. «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»
	49.	16.	Плавание тел
	50.	17.	Р.з. по т. «Архимедова сила». «Условия плавания тел»
	51.	18.	Л.р. «Выяснение условий плавания тел в жидкости»
	52.	19.	Плавание судов. Воздухоплавание
	53.	20.	Р.з. по т. «Архимедова сила». «Плавание тел». «Плавание судов. Воздухоплавание»
	54.	21.	Контрольная работа по т «Давление твердых тел, жидкостей и газов»
Работа и мощность. Энергия	55.	1.	Механическая работа. Единицы работы
	56.	2.	Мощность. Единицы мощности.
	57.	3.	Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге
	58.	4.	Момент силы
	59.	5.	Рычаги в технике, быту и природе. Л.р. «Выяснение условия равновесия рычага»
	60.	6.	Блоки. «Золотое правило» механики
	61.	7.	Р.з по теме «Условие равновесия рычага»
	62.	8.	Центр тяжести тела
	63.	9.	Условие равновесия тел
	64.	10.	Коэффициент полезного действия механизмов. Л.р. «Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости»
	65.	11.	Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия.
	66.	12.	Превращение одного вида механической энергии в другой

	67.	13.	Обобщение т «Работа. Мощность. Энергия»
	68.	14.	К.р. по т «Работа и мощность. Простые механизмы»
	69.	15.	Урок коррекции знаний по т «Работа и мощность. Простые механизмы»
	70.	16	Итоговое повторение

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

1. Учебник «Физика. 7 класс». Перышкин А.В. Учебник для общеобразовательных учреждений. 4-е издание - М.: Дрофа, 2013 г
2. Методическое пособие. Физика 7 класс/ Филонович Н.В., М.: Дрофа 2018
3. Физика 7 класс. Самостоятельные и контрольные работы/ А.Е. Марон, Е.А. Марон. – М.: Дрофа, 2019
4. Тесты к учебнику Перышкина.А.В. Физика. – М.: Дрофа. 2015

Лист внесения изменений

Дата по журналу, когда была сделана корректировка	Номера уроков, которые были интегрированы	Тема урока, которая стала после интегрирования	Основание для корректировки	Подпись представителя администрации школы, контролирующего выполнение корректировки

