

**Краснодарский край, муниципальное образование Славянский район,
город Славянск-на-Кубани
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 16
имени героя России гвардии майора Таранца С.Г.**

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
МБОУ СОШ № 16
от 1 сентября 2021 года
протокол № 1

Председатель _____ Т.В. Городничая

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
по физике**

Уровень образования (класс): основное общее, 7-9 класс

Количество часов: 7 класс – 2 часа в неделю, всего 68 часов

8 класс – 2 часа в неделю, всего 68 часов

9 класс – 3 часа в неделю, всего 102 часа

Учитель: Поселенова Елена Николаевна

Рабочая программа по физике 7-9 классы составлена в соответствии и на основе с Федеральным государственным общеобразовательным стандартом основного общего образования (приказом Минобрнауки РФ №1897 от 17.12.2010) и на основе примерных основных общеобразовательных программ, внесенных в реестр общеобразовательных программ, одобренных федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию (протокол от 8.04.2010 1/5) и на основе рабочих программ по физике 7-11 классы (под редакцией М.Л. Корневич- М: ИЛЕКСА, 2012, на основе авторских программ авторов А.В.Перышкин, Е.М.Гутник с учетом требований Государственного общеобразовательного стандарта второго поколения.

Учебно-методический комплект:

1. А.В.Перышкин, Е.М.Гутник, Физика 7 класс- М: «Дрофа» 2019
2. А.В.Перышкин, Е.М.Гутник, Физика 8 класс- М: «Дрофа» 2019
3. А.В.Перышкин, Е.М.Гутник, Физика 9 класс- М: «Дрофа» 2019

На основании письма министерства образования, науки и молодёжной политики Краснодарского края от 13 июля 2021 года № 47-01-13-14546/21 «О составлении рабочих программ учебных предметов и календарно-тематического планирования», письма министерства образования, науки и молодёжной политики Краснодарского края от 10 августа 2021 года № 47-01-13-16923/4 «О направлении дополнительных разъяснений к письму от 13 июля 2021 года № 47-01-13-14546/21 «О составлении рабочих программ учебных предметов и календарно-тематического планирования» внести дополнения и изменения в рабочую программу по физике для 7-9 классов (далее – Программа), утвержденную решением педагогического совета от 01.09.2016 (протокол № 1):

1. Раздел I Программы дополнить текстом следующего содержания:

«Освоение учебного предмета «Физика» подразумевает готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширения опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, таких как:

1.1. Гражданское воспитание: готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о предметных основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.);

1.2. Патриотическое воспитание: проявлением интереса к прошлому и настоящему российской науки, ценностным отношением к достижениям российских ученых и российской научной школы, к использованию этих достижений в различных науках и прикладных сферах;

1.3. Духовно-нравственное воспитание: готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

1.4. Эстетическое воспитание: способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию объектов, задач, решений, рассуждений; умению видеть закономерности в искусстве;

1.5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия: готовностью применять знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

1.6. Трудовое воспитание: установкой на активное участие в решении практических задач, осознанием важности образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений; осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

1.7. Экологическое воспитание: ориентацией на применение знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

1.8. Ценности научного познания: ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации; овладением естественно-научным языком и культурой как средством познания мира; овладением простейшими навыками исследовательской деятельности».

2. Раздел III Программы читать в новой редакции:

7 класс				
Раздел (количество часов)	Темы, входящие в раздел	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
1. Введение (4 ч.)	Физика наука о природе. Границы применимости физических законов.	4	Наблюдать и описывать физические явления. Участвовать в обсуждении явления падения тел на землю. Высказывать предположения и гипотезы. Измерять расстояния и промежутки времени. Определять цену деления шкалы прибора.	1.4, 1.6, 1.8
2. Первоначальные сведения о строении вещества (6 ч.)	Строение вещества. Молекулы.	6	Наблюдать и объяснять явление диффузии. Выполнять опыты по обнаружению действия сил молекулярного притяжения. Объяснять свойства газов, жидкостей и твердых тел на основе атомной теории строения вещества.	1.5, 1.6, 1.8
3. Взаимодействие тел (21 ч.)	Механическое движение	5	Знать смысл понятий «механическое движение», «путь», «траектория», «перемещение», «равномерное» и «неравномерное» движение. Уметь определять траекторию движения, переводить ед. СИ, различать равном. и неравном. движения, доказывать относит. движения, проводить эксперимент, сравнивать и делать выводы по механическому движению, его видам.	1.4, 1.7, 1.8
	Масса. Плотность вещества.	5	Знать смысл физической величины «масса». Уметь устанавливать зависимость изменения скорости движения тела от его массы, работать Си, различать инерцию и инертность тела, измерять массу на рычажных весах. Знать определение плотности тела и единицы измерения. Уметь определять плотность вещества и анализировать табличные данные, переводить значения плотностей в СИ, применять знания из курса природоведения, математики и биологии.	1.4
	Сила тяжести. Сила трения. Сила упругости.	11	Знать смысл понятий «сила», «сила тяжести». Уметь графически, в масштабе изображать силу и точку ее приложения, определять зависимость изменения скорости тела от приложенной силы, анализировать опыты по столкновению шаров, сжатию упругого тела и делать выводы. Приводить примеры проявления тяготения в окружающем мире, находить точку приложения и указывать направление силы тяжести, выделять особенности планет земной группы, работать с текстом учебника, систематизировать и обобщать сведения и делать выводы. Знать смысл понятий «сила упругости», закон Гука, вес тела, ед. силы. Уметь отличать силу упругости от силы тяжести, графически изображать силу упругости и вес тела, точку приложения. Знать понятие силы трения, виды. Уметь измерять силу трения, называть способы увеличения и уменьшения силы трения, объяснять влияние силы трения в быту и технике, измерять коэффициент трения скольжения.	1.7, 1.8
4. Давление твер-	Давление. Единицы давления.	4	Знать определение и формулу давления, единицы измерения давления. Уметь применять полученные знания при решении	1.4, 1.7, 1.8

дых тел, жидкостей и газов (21 ч.)			задач, приводить примеры, показывающие зависимость действующей силы от площади опоры.	
	Давление жидкостей и газов. Закон Паскаля.	7	Знать формулировку закона Паскаля. Уметь описывать и формулировать закон Паскаля. Знать формулу для вычисления давления жидкости в зависимости от глубины, формулировку закона Паскаля. Уметь применять полученные знания при решении физической задачи. Знать определение сообщающихся сосудов, теорию расположения уровней жидкостей в сосуде, зная плотности жидкостей. Уметь применять сообщающиеся сосуды в быту, жизни, описывать закон Паскаля, понимают принцип передачи давления жидкостями.	1.5, 1.6, 1.8
	Сила Архимеда. Условие плавания тел.	10	Знать основные понятия. Определения, формулы и законы по теме «Архимедова сила», «Плавание тел». Уметь применять теорию к решению задач и объяснять жизненные вопросы по теме.	1.4, 1.6, 1.8
5. Работа, мощность, энергия (16 ч.)	Механическая работа	5	Знать определение, формулу, единицы измерения, способы измерения механической работы. Уметь вычислять механическую работу и определять условия, необходимые для совершения механической работы.	1.4, 1.6, 1.8
	Мощность	5	Знать определение, формулу, единицы измерения, способы измерения мощности. Уметь вычислять мощность по известной работе, приводить примеры единиц мощности различных приборов и технических устройств, анализировать мощности различных приборов и применять полученные знания при решении физической задачи.	1.5, 1.6, 1.8
	Энергия. Закон сохранения энергии.	6	Знать понятие «энергия», (кинет. и потенц.), обозначение, формулы и единицу измерения. Уметь решать задачи с применением изученных формул, объяснять преобразования энергии на примерах. Применять полученные знания при решении физической задачи.	1.4, 1.7, 1.8

8 класс

8 класс				
Раздел (количество часов)	Темы, входящие в раздел	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитания воспитательской деятельности
1.Тепловые явления (24 ч.)	Внутренняя энергия и способы ее изменения	5	Знать понятие внутренней энергии тела, способы изменения внутренней энергии. Уметь наблюдать и исследовать превращение энергии тела в механических процессах, приводить примеры превращения энергии при подъеме тела, при его падении, объяснять изменение внутренней энергии тела, когда над ним совершают работу или тело совершает работу, перечислять способы изменения внутренней энергии.	1.2, 1.5, 1.8
	Количество теплоты	14	Знать формулу для расчета теплоты. Уметь рассчитывать количество теплоты, необходимое для нагревания тела или выделяемое им при охлаждении. Знать правила пользования физическими приборами. Уметь исследовать со временем температуру остывающей воды, объяснять изменения на основе МКТ объяс-	1.1, 1.6, 1.7

			нять полученные результаты, представлять их в виде таблиц, анализировать причины погрешности измерений. Знать основные законы и формулы по изученной теме. Уметь разрабатывать план выполнения работы, определять и сравнивать количество теплоты, объяснять полученные результаты, представлять их в виде таблиц, анализировать причины погрешности измерений.	
	Тепловые двигатели	5	Знать различные виды тепловых машин, смысл коэффициента полезного действия и уметь его вычислять. Уметь объяснять принцип работы и устройство ДВС, приводить примеры применения ДВС на практике, объяснять устройство и принцип работы паровой турбины, приводить примеры применения паровой турбины в технике, сравнивать КПД различных машин и механизмов.	1.6, 1.8
2.Электрические явления (25 ч.)	Электрические заряды	5	Наблюдать явления электризации тел при соприкосновении. Объяснять явления электризации тел и взаимодействия электрических зарядов. Исследовать действия электрического поля на тела из проводников и диэлектриков.	1.6, 1.8
	Электрический ток	7	Собирать и испытывать электрическую цепь. Изготавливать и испытывать гальванический элемент. Измерять силу тока в электрической цепи. Измерять напряжение на участке цепи. Измерять электрическое сопротивление. Исследовать зависимость силы тока в проводнике от напряжения на его концах.	1.2, 1.5, 1.8
	Соединение проводников	7	Знать, что такое последовательное и параллельное соединение проводников. Уметь приводить примеры последовательного и параллельного сопротивления проводников, рассчитывать силу тока, напряжение, сопротивление проводников при последовательном и параллельном соединении проводников.	1.1, 1.6, 1.7
	Работа и мощность электрического тока	6	Измерять работу и мощность электрического тока. Вычислять силу тока в цепи, работу и мощность электрического тока. Объяснять явление нагревания проводников электрическим током. Знать и выполнять правила безопасности при работе с источниками постоянного тока.	1.6, 1.8

9 класс

Раздел (количество часов)	Темы, входящие в раздел	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне УУД)	Основные направления воспитательной деятельности
1.Законы взаимодействия и движения тел (36 ч.)	Прямолинейное равномерное движение	4	Рассчитывать путь и скорость тела при равномерном прямолинейном движении. Измерять скорость равномерного движения, представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков. Определять путь, пройденный телом за промежуток времени, скорость тела по графику зависимости пути равномерного движения от времени. Уметь слушать и записывать объяснение учителя. Развивать математические умения и навыки. Умение переносить приобретенные знания в новую учебную ситуацию. Владеть методом самоконтроля и самопроверки.	1.2, 1.5, 1.8

	Прямолинейное равноускоренное движение	10	Рассчитывать путь и скорость тела при прямолинейном равноускоренном движении. Измерять скорость равноускоренного движения, представлять результаты измерений и вычислений в виде таблиц и графиков. Определять путь, пройденный телом за промежуток времени, скорость тела по графику зависимости пути равноускоренного движения от времени. Уметь слушать и записывать объяснение учителя. Развивать математические умения и навыки. Умение переносить приобретенные знания в новую учебную ситуацию. Владеть методом самоконтроля и самопроверки.	1.6, 1.8
	Законы Ньютона	10	Знать содержание закона Ньютона, формулу, единицы измерения физических величин в СИ. Знать содержание третьего закона Ньютона, формулу, границы применимости законов Ньютона. Уметь строить чертежи, показывая силы, их проекции. Вычислять ускорение, силы и проекции сил. Уметь вычислять равнодействующую силу и ускорение, используя II закон Ньютона. Развитие математических расчётно-счётных учений.	1.6, 1.8
	Криволинейное движение	5	Знать природу, определение криволинейного движения, приводить примеры; физическую величину, единицу измерения периода, частоты, угловой скорости. Вычислять центростремительное ускорение, определять его направление. Уметь применять знания при решении соответствующих задач.	1.2, 1.5, 1.8
	Законы сохранения	7	Уметь применять знания при решении типовых задач, применять законы Ньютона, законы сохранения импульса и энергии при решении задач, уметь правильно определять величину и направление действующих на тело сил.	1.2, 1.5, 1.8
2.Механические колебания. Звук. (14 ч.)	Механические колебания	6	Уметь приводить примеры колебаний, движений в природе и технике, давать определение параметров колебаний. Уметь анализировать, сравнивать и классифицировать виды колебаний, наблюдать свободные колебания, исследовать зависимость периода колебаний маятника от амплитуды колебаний, строить логические цепи рассуждений. Уметь заменять термины определениям.	1.6, 1.8
	Механические волны	3	Знать определение волн, основные характеристики волн. Уметь определять период, частоту, амплитуду и длину волны. Знать характер распространения колебательных процессов в трехмерном пространстве.	1.2, 1.5, 1.8
	Звук	5	Знать понятие звуковых волн. Уметь описывать механизм получения звуковых колебаний. Приводить примеры источников звука, инфра и ультразвука.	1.1, 1.6, 1.7
3.Электromагнитное поле (20 ч.)	Магнитное поле	6	Экспериментально изучать явления магнитного взаимодействия тел. Изучать явления намагничивания вещества. Исследовать действие электрического тока в прямом проводнике на магнитную стрелку.	1.2, 1.5, 1.8
	Электромагнитная индукция	8	Знать понятия «электромагнитная индукция», «самоиндукция», «правило Ленца», уметь написать формулу и объяснить.	1.2, 1.5, 1.8
	Электромагнитные волны	6	Умеют описывать механизм образования электромагнитных волн, опираясь на гипотезы Максвелла об электромагнитном поле. Объяснять на основе электромагнитной теории Максвелла природу света. Наблюдать зависимость частоты самого интенсивного излучения от температуры тела. Изучать шкалу электромагнитных волн. Наблюдать преломление радиоволн в диэлектриках и отражение от проводящих поверхностей. Рассматривать устройство простейшего детекторного приемника. Составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты. Применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Оценивать достигнутый результат. Самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регу-	1.6, 1.8

			ликовать собственную деятельность посредством речевых действий.	
4.Строение атома и атомного ядра (20 ч.)	Радиоактивность	4	Уметь объяснять результаты опытов Беккереля, природу радиоактивности. Знать природу альфа, бета, гамма – излучения. Знать строение атома по Резерфорду, показать на моделях.	1.2, 1.5, 1.8
	Ядерные силы. Энергия связи.	6	Знать строение ядра атома, модели. Называть особенности ядерных сил. Уметь выделять главную мысль, отвечать на вопросы.	1.1, 1.6, 1.7
	Ядерные реакции	6	Уметь описывать физические процессы при делении ядер урана. Представлять символическую запись ядерной реакции. Знать устройство ядерного реактора. Описывать превращения энергии в атомных станциях.	1.2, 1.5, 1.8
	Атомная энергетика. Биологическое действие радиации.	4	Знать условия протекания, применения термоядерной реакции. Представлять символическую запись одной из возможных термоядерных реакций. Определять энергетический выход реакции. Знать преимущества и недостатки атомных электростанций. Уметь приводить примеры экологических последствий работы атомных электростанций. Знать правила защиты от радиоактивных излучений. Знать условия протекания, применения термоядерной реакции. Представлять символическую запись одной из возможных термоядерных реакций. Определять энергетический выход реакции. Знать преимущества и недостатки атомных электростанций. Уметь приводить примеры экологических последствий работы атомных электростанций. Знать правила защиты от радиоактивных излучений.	1.2, 1.5, 1.8
5.Строение и эволюция Вселенной (12 ч.)	Строение и эволюция солнечной системы, звезд, Вселенной	6	Знать строение Солнечной системы. Знать Строение и эволюция Вселенной. Знать Современные взгляды на возникновение и развитие Вселенной. Знать современные взгляды на наличие или отсутствие жизни во Вселенной.	1.2, 1.5, 1.8
	Обобщение и систематизация знаний	6	Применять теоретический материал курса для решения физических задач. Уметь систематизировать полученные знания, обобщать. Развивать математические расчетные умения. Понимать смысл основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними. Применяют метод научного познания, понимают и объясняют физические явления.	1.6, 1.8

СОГЛАСОВАНО
 Протокол заседания методического объединения
 учителей математики
 и естественно-научного цикла МБОУ СОШ № 16
 от августа 2021 года № 1

_____ Л.В. Макарова

СОГЛАСОВАНО
 Заместитель директора по УВР

_____ И.А. Шкабарня
 августа 2021 года