

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Ростова-на-Дону
«Школа № 61 имени Героя Советского Союза Вавилова С.В.»

Утверждаю

Директор МБОУ «Школа № 61»

_____ А.В. Кормильцева

Приказ №213 от 31.08. 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По физике

для 8 класса на 2023 – 2024 учебный год

Уровень общего образования основное общее

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана программа	Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 №370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»; приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644, от 31.12.2015 № 1577, Минпросвещения России от 11.12.2020 № 712); Основная образовательная программа основного общего образования МБОУ «Школа № 61» на 2023 – 2024 учебный год; Учебный план муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону «Школа № 61 имени Героя Советского Союза Вавилова С.В.» на 2023-2024 учебный год (приказ по МБОУ «Школа № 61» от 31.08.2023 № 213); Календарный учебный график МБОУ «Школа № 61» на 2023 – 2024 учебный год (приказ по МБОУ «Школа № 61» от 31.08.2023 №213); Рабочая программа воспитания МБОУ «Школа № 61»; Примерная программа «Физика7-9» авторы Е.М. Гутник, А.В.Пёрышкин//Программы для общеобразовательных учреждений Физика 7-11 класс/составители В.А.Коровин, В.А.Орлов-М., Дрофа 2017 г
Общее количество часов в год, количество часов в неделю, планируемых на изучение данного курса в соответствии с учебным планом лицея	В соответствии с Учебным планом МБОУ «Школа № 61» на 2023 – 2024 учебный год на изучение данного курса в 2023 – 2024 учебном году отводится 68 часов (2 часа в неделю).

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА, ПРЕДМЕТА, ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ).

2.1. Предметные

- понимание и способность объяснять физические явления: диффузия, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел, конвекция, излучение, теплопроводность, изменение внутренней энергии тела в результате теплопередачи или работы внешних сил, испарение (конденсация) и плавление (отвердевание) вещества, охлаждение жидкости при испарении, кипение, выпадение росы;
- владение экспериментальными методами исследования при определении размеров малых тел, зависимости относительной влажности воздуха от давления водяного пара, содержащегося в воздухе при данной температуре; давления насыщенного водяного пара; определения удельной теплоемкости вещества;
- понимание причин броуновского движения, смачивания и несмачивания тел; различия в молекулярном строении твердых тел, жидкостей и газов;
- понимание принципов действия конденсационного и волосного гигрометров, психрометра, двигателя внутреннего сгорания, паровой турбины и способов обеспечения безопасности при их использовании;

- умение измерять: температуру, количество теплоты, удельную теплоемкость вещества, удельную теплоту плавления вещества, влажность воздуха;
- понимание смысла закона сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах и умение применять его на практике;
- овладение способами выполнения расчетов для нахождения: удельной теплоемкости, количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении, удельной теплоты сгорания топлива, удельной теплоты плавления, влажности воздуха, удельной теплоты парообразования и конденсации, КПД теплового двигателя;
- 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: электризация тел, нагревание проводников электрическим током, электрический ток в металлах, электрические явления с позиции строения атома, действия электрического тока, намагниченность железа и стали, взаимодействие магнитов, взаимодействие проводника с током и магнитной стрелки, действие магнитного поля на проводник с током, прямолинейное распространение света, образование тени и полутени, отражение и преломление света;
- знание и способность давать определения/описания физических понятий: магнитное поле, линии магнитной индукции, однородное и неоднородное магнитное поле, показатели преломления света;
- знание формулировок, понимание смысла и умение применять закон преломления;
- понимание смысла основных физических законов и умение применять их на практике: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца, закон отражения света, закон преломления света, закон прямолинейного распространения света;
- умение измерять: силу электрического тока, электрическое напряжение, электрический заряд, электрическое сопротивление, фокусное расстояние собирающей линзы, оптическую силу линзы;
- владение экспериментальными методами исследования зависимости: силы тока на участке цепи от электрического напряжения, электрического сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала, зависимости магнитного действия катушки от силы тока в цепи, изображения от расположения лампы на различных расстояниях от линзы, угла отражения от угла падения света на зеркало;
- понимание принципа действия электроскопа, электрометра, гальванического элемента, аккумулятора, фонарика, реостата, конденсатора, лампы накаливания и способов обеспечения безопасности при их использовании;
- осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;
- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений.

2.2. Личностные

В воспитании обучающихся подросткового возраста приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностных отношений:

- к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья;
- к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне;
- к своему Отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать;
- к природе как источнику жизни на Земле, основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека;
- к миру как главному принципу человеческого общежития, условию крепкой дружбы, налаживания отношений с коллегами по работе в будущем и создания благоприятного микроклимата в своей собственной семье;

- к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение, музыка, искусство, театр, творческое самовыражение;
- к здоровью как залогом долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения и оптимистичного взгляда на мир;
- к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества;
- к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

Данный ценностный аспект человеческой жизни чрезвычайно важен для личностного развития обучающегося, так как именно ценности во многом определяют его жизненные цели, его поступки, его повседневную жизнь. Выделение данного приоритета в воспитании обучающихся, обучающихся на уровне основного общего образования, связано с особенностями обучающихся подросткового возраста: с их стремлением утвердить себя как личность в системе отношений, свойственных взрослому миру. В этом возрасте особую значимость для обучающихся приобретает становление их собственной жизненной позиции, собственных ценностных ориентаций. Подростковый возраст – наиболее удачный возраст для развития социально значимых отношений обучающихся как на уроках, так и во внеурочной деятельности.

3.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ, МОДУЛЯ).

3.1. Содержание учебного предмета

№ п/п	Разделы программы	Количество часов
1	Повторение курса 7 класса	2
2	Термодинамика	20
3	Электрические явления	21
4	Электромагнитные явления	7
5	Оптические явления	12
6	Повторение	6
7	Итого:	68

3.2. График проведения контрольно-измерительных работ

Тема	Форма контроля	Сроки проведения
Стартовый контроль	Контрольная работа	
«Тепловые явления»	Контрольная работа №1	
«Изменение агрегатных состояний вещества»	Контрольная работа №2	
«Электрические явления»	Контрольная работа №3	
«Электромагнитные явления»	Контрольная работа №4	
«Световые явления»	Контрольная работа №5	
Итоговая контрольная работа.	Контрольная работа	
«Измерение температуры вещества»	Лабораторная работа №1	
«Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»	Лабораторная работа №2	
«Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	Лабораторная работа №3	
«Сборка электрической цепи и измерение силы тока в различных её участках.»	Лабораторная работа №4	
«Измерение электрического напряжения»	Лабораторная работа №5	
«Регулирование силы тока реостатом. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.»	Лабораторная работа №6	
«Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.»	Лабораторная работа №7	
«Сборка электромагнита и испытание его действия»	Лабораторная работа №8	
«Получение изображения при помощи линзы»	Лабораторная работа №9	

3.3. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Перечень	Описание обеспечения
Учебники, учебные пособия для обучающихся	Перышкин А. В. Физика. 8 кл.: Учеб. для общеобразоват учеб. заведений. М.: Дрофа, 2019г.
Печатные пособия для учителя	Примерная программа «Физика 7-9» авторы Е.М. Гутник, А.В.Пёрышкин//Программы для общеобразовательных учреждений Физика 7-11 класс/составители В.А.Коровин, В.А.Орлов-М., Дрофа 2017 г. Лукашик В. И., Иванова Е.В. Сборник задач по физике: Учеб пособие для учащихся 7-9 кл. сред. шк. – М.: Просвещение, 2019г. Дидактические материалы «Физика-8» А.Е.Марон, Е.А.Марон, Дрофа, М.-2017г. Громцева О.И. Контрольные и самостоятельные работы по физике 8 класс: к учебнику А.В.Перышкина «Физика. 7 класс», - М.:«Экзамен»,2018г.
Экранно-звуковые пособия (цифровые)	Наличие медийных материалов по курсу физики 8 класса.
Технические средства обучения (средства ИКТ)	Моноблок, проектор, колонки.

Цифровые и электронные образовательные ресурсы	Подборка электронных презентаций
Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование	Комплект лабораторного оборудования, необходимого для практических и демонстрационных работ для 8 класса.
Демонстрационные пособия	Плакаты ,таблицы курса физики 8 класса, комплект портретов ученых для кабинета физики.
Музыкальные инструменты	-
Натуральные объекты и фон	-

4. КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

№ п/п	Дата	Наименование темы
		Повторение курса 7 класса(2ч.) Лабораторных работ нет. Контрольная работа 1.
1		Повторение курса 7 класса
2		Стартовый контроль.
		Термодинамика(20ч.) Лабораторных работ 3. Контрольных работ 2.
3		Лабораторная работа №1 «Измерение температуры вещества»
4		Тепловое движение. Температура
5		Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии
6		Виды теплопередачи. Теплопроводность.
7		Конвекция. Излучение.
8		Количество теплоты. Единицы количества теплоты.
9		Удельная теплоемкость вещества
10		Расчет кол-ва теплоты, необходимого для нагревания тела
11		Л.р.№2 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»
12		Решение задач на расчет количества теплоты.
13		Л.р.№3 «Определение удельной теплоемкости твердого тела»
14		Энергия топлива. Закон сохранения энергии.
15		Агрегатные состояния вещества. К.р.№1 «Тепловые явления»
16		Плавление и отвердевание кристаллических тел. Графики
17		Удельная теплота плавления. Решение задач.
18		Испарение и конденсация
19		Кипение. Удельная теплота парообразования.
20		Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха.
21		Работа газа и пара при расширении. ДВС. КПД.
22		К.р.№2 «Изменение агрегатных состояний»
		Электрические явления(21ч.) Лабораторных работ 4. Контрольная работа 1.
23		Электризация тел. Два рода зарядов
24		Электроскоп. Проводники и непроводники электричества. Электрическое поле.
25		Делимость электрического заряда. Электрон.
26		Строение атомов.
27		Объяснение электрических явлений
28		Электрический ток. Электрические цепи.
29		Электрический ток в металлах. Действие электрического тока. Направление тока.
30		Сила тока. Единицы силы тока.
31		Амперметр. Измерение силы тока. Л. р. № 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных частях»
32		Электрическое напряжение. Измерение напряжения. Л.р.№5 «Измерение электрического напряжения»
33		Зависимость силы тока от напряжения.
34		Электрическое сопротивление проводников.
35		Закон Ома для участка цепи.
36		Расчет сопротивления проводника. Реостаты.
37		Л.р.№6 «Регулирование силы тока реостатом. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и

		вольтметра».
38		Последовательное соединение проводников
39		Параллельное соединение проводников.
40		Работа и мощность электрического тока
41		Л.р.№7 «Измерение работы и мощности электрического тока»
42		Нагревание проводников электрическим током. Лампа накаливания. Короткое замыкание.
43		К.р. №3 по теме «Электрические явления»
		Электромагнитные явления (7ч.) Лабораторная работа 1. Контрольная работа 1.
44		Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока.
45		Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение.
46		Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.
47		Действие магнитного поля на проводник с током.
48		Применение электрических двигателей. Устройство электроизмерительных приборов.
49		Л.р.№8 «Сборка электромагнита и испытание его действия»
50		К. р. № 4 по теме « Электромагнитные явления»
		Оптические явления(12ч.) Лабораторная работа 1. Контрольная работа 1.
51		Источники света. Распространение света.
52		Отражение света. Законы отражения.
53		Плоское зеркало.
54		Преломление света.
55		Линзы. Оптическая сила линзы.
56		Изображения, даваемые линзой.
57		Решение задач на построение изображений предметов даваемых линзой.
58		Л.р. № 9 «Получение изображений при помощи линзы»
59		Фотоаппарат
60		Глаз и зрение. Очки.
61		Повторительно-обобщающий урок по теме «Световые явления»
62		К.р. № 5 по теме «Световые явления»
		Повторение(6ч.) Лабораторных работ нет. Контрольная работа 1.
63		Общее повторение
64		Общее повторение
65		Общее повторение
66		Общее повторение
67		Итоговая контрольная работа
68		Итоговый урок

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического
совета МБОУ «Школа № 61»

от 31.08.2023 года №1
_____ Ю.В. Воробьева

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ Ю.В.Воробьева

31.08.2023года