

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Викуловская средняя общеобразовательная школа №1»

Рассмотрено на заседании ШМО учителей физики \протокол №1 от 31.08.2020 г Руководитель ШМО	Согласовано на заседании методического совета \протокол №1 от 31.08.2020 года Зам. директора по УВР	Утверждено приказом директора школы №176\7-ОД от 31.08.2020 г
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по физике

9 класса

Трескина Максима Викторовича

Учителя физической культуры

на 2020 - 2021 учебный год

**Программа разработана на основе
авторской рабочей программы**

Е.М. Гутника, А.В. Перышкина

Программы общеобразовательных учреждений

«Физика» 7-9 классы.- Москва: Дрофа, 2009

Рабочая программа по физике для 9 класса на 2020-2021 учебный год составлена на основании следующих нормативно-правовых документов и материалов:

- Федерального закона «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273;
 - Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом № 1897 Министерства образования России от 17.12.2010 г. (с изменениями и дополнениями от 31.12.2015 года);
 - Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ «Викуловская СОШ № 1», в том числе учебного плана МАОУ Викуловская СОШ №1» на 2020-2021 учебный год;
 - Положения о составлении рабочих программ МАОУ «Викуловская СОШ №1»
- Программа разработана на основе авторской рабочей программы Е.М. Гутника, А.В. Перышкина Программы общеобразовательных учреждений «Физика» 7-9 классы.- Москва: Дрофа, 2009

Планируемые результаты изучения курса

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования.

Личностные:

у обучающихся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
 - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
 - основы экологической культуры; понимание ценности здорового образа жизни;
 - формирование способности к эмоциональному восприятию физических задач, решений, рассуждений;
 - умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;
- у обучающихся могут быть сформированы:

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Метапредметные:

Регулятивные

обучающиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

обучающиеся получат возможность научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;

- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- выделять и формулировать то, что усвоено, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

Предметные:

научатся:

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приёмы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
-
- получают возможность научиться:
- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть физическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информации (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

Коммуникативные

научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
 - взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
 - прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
 - разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
 - координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Содержание учебного предмета

Законы взаимодействия и движения тел.

Материальная точка. Траектория. Скорость. Перемещение. Система отсчета. Определение координаты движущего тела. Графики зависимости кинематических величин от времени. Прямолинейное равноускоренное движение. Скорость равноускоренного движения. Перемещение при равноускоренном движении. Определение координаты движущего тела. Графики зависимости

кинематических величин от времени. Ускорение. Относительность механического движения. Инерциальная система отсчета.

Первый закон Ньютона. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Свободное падение Закон Всемирного тяготения. Криволинейное движение движение по окружности. Искусственные спутники Земли. Ракеты. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Движение тела брошенного вертикально вверх. Движение тела брошенного под углом к горизонту. Движение тела брошенного горизонтально. Ускорение свободного падения на Земле и других планетах.

II. Механические колебания и волны. Звук

Механические колебания. Амплитуда. Период, частота. Свободные колебания. Колебательные системы. Маятник. Зависимость периода и частоты нитяного маятника от длины нити. Превращение энергии при колебательном движении. Затухающие колебания. Вынужденные колебания. Механические волны. Длина волны. Продольные и поперечные волны. Скорость распространения волны. Звук. Высота и тембр звука. Громкость звука/ Распространение звука. Скорость звука. Отражение звука. Эхо. Резонанс.

III. Электромагнитные явления.

Действие магнитного поля на электрические заряды. Графическое изображение магнитного поля. Направление тока и направление его магнитного поля. Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки. Магнитный поток. Электромагнитная индукция. Явление электромагнитной индукции. Получение переменного электрического тока.

Электромагнитное поле. Неоднородное и однородное поле. Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Электромагнитные волны. Скорость распространения электромагнитных волн. Электродвигатель. Электрогенератор. Свет – электромагнитная волна.

IV. Строение атома и атомного ядра. Атомная энергетика

Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучение. Опыты по рассеиванию альфа-частиц. Планетарная модель атома. Атомное ядро. Протонно-нейтронная модель ядра. Методы наблюдения и регистрации частиц. Радиоактивные превращения. Экспериментальные методы. Заряд ядра. Массовое число ядра. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер. Сохранение заряда и массового числа при ядерных реакциях. Открытие протона и нейтрона. Ядерные силы. Энергия связи частиц в ядре.

Энергия связи. Дефект масс. Выделение энергии при делении и синтезе ядер. Использование ядерной энергии. Дозиметрия. Ядерный реактор. Преобразование Внутренней энергии ядер в электрическую энергию. Атомная энергетика. Термоядерные реакции. Биологическое действие радиации. Источники энергии Солнца и звезд.

V. Строение и эволюция Вселенной

Строение Солнечной системы. Система Земля—Луна. Солнце — ближайшая к нам звезда. Звезды и источники их энергии. Современные представления о происхождении и эволюции Солнца, звезд, галактик. Применимость законов физики для объяснения природы космических объектов.

VI. Обобщающее повторение

Тематическое планирование учебной деятельности.

Тема уроков	Номер урока
Материальная точка. Система отсчета. Вводный инструктаж по ТБ.	1
Перемещение.	2
Определение координаты движущегося тела.	3
Перемещение при прямолинейном и равномерном движении.	4
Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.	5
Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости.	6
Практикум решения графических задач.	7
Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.	8

Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости.	9
Практикум решения задач на вычисление модуля вектора перемещения.	10
Лабораторная работа № 1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости». Инструктаж по ТБ.	11
Относительность движения.	12
Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.	13
Второй закон Ньютона.	14
Третий закон Ньютона.	15
Практикум решения задач на применение законов Ньютона.	16
Свободное падение тел.	17
Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость	18
Лабораторная работа № 2 «Измерение ускорения свободного падения». Инструктаж по ТБ.	19
Закон всемирного тяготения.	20
Практикум решения задач на применение закона всемирного тяготения.	21
Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах.	22
Обобщающий урок	23
Контрольная работа №1 «Прямолинейное равноускоренное движение».	24
Анализ контрольной работы.	25
Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.	26
Решение задач по кинематике на равноускоренное и равномерное движение, законы Ньютона, движение по окружности.	27
Импульс тела. Закон сохранения импульса.	28
Практикум решения задач на применение закона сохранения импульса.	29
Реактивное движение. Ракеты	30
Вывод закона сохранения механической энергии.	31
Практикум решения задач на применение закона сохранения и превращения энергии.	32
Обобщающий урок	33
Контрольная работа №2 «Законы движения и взаимодействия тел».	34
Анализ контрольной работы.	35
Колебательное движение. Свободные колебания.	36
Величины, характеризующие колебательное движение.	37
Лабораторная работа №3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от его длины ». Инструктаж по ТБ.	38
Затухающие колебания. Вынужденные колебания.	39
Резонанс	40
Распространение колебаний в среде. Волны.	41
Длина волны. Скорость распространения волн.	42
Практикум решения задач на определение характеристик волны.	43
Источники звука. Звуковые колебания.	44
Высота, тембр и громкость звука.	45
Распространение звука. Звуковые волны. Подготовка к контрольной работе.	46
Контрольная работа №3 «Механические колебания и волны. Звук»	47
Анализ контрольной работы. Отражение звука. Звуковой резонанс.	48
Магнитное поле.	49
Направление тока и направление линий его магнитного поля.	50
Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки.	51

Индукция магнитного поля. Магнитный поток.	52
Явление электромагнитной индукции.	53
Лабораторная работа № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции». Инструктаж по ТБ.	54
Направление индукционного тока. Правило Ленца.	55
Явление самоиндукции.	56
Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор.	57
Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.	58
Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний.	59
Принципы радиосвязи и телевидения.	60
Электромагнитная природа света.	61
Преломление света. Физический смысл показателя преломления.	62
Дисперсия света. Цвета тел.	63
Лабораторная работа № 5 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров испускания». Инструктаж по ТБ. Типы оптических спектров (§	64
Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров.	65
Подготовка к контрольной работе.	66
Контрольная работа №4 "Электромагнитное поле".	67
Анализ контрольной работы.	68
Радиоактивность. Модели атомов.	69
Радиоактивные превращения атомных ядер.	70
Практикум решения задач на радиоактивные превращения ядер.	71
Экспериментальные методы исследования частиц.	72
Лабораторная работа №6 «Измерение естественного радиационного фона дозиметром». Инструктаж по ТБ.	73
Открытие протона и нейтрона.	74
Состав атомного ядра. Ядерные силы.	75
Энергия связи. Дефект масс.	76
Практикум решения задач на определение энергии связи нуклонов.	77
Деление ядер урана. Цепная реакция.	78
Лабораторная работа №7 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков». Инструктаж по ТБ.	79
Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую энергию. Атомная энергетика.	80
Биологическое действие радиации.	81
Закон радиоактивного распада.	82
Термоядерная реакция.	83
Подготовка к контрольной работе.	84
Контрольная работа №5 «Строение атома и атомного ядра».	85
Анализ контрольной работы.	86
Лабораторная работа №8 «Оценка периода полураспада находящихся в воздухе продуктов распада газа радона». Инструктаж по ТБ.	87
Лабораторная работа №9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям». Инструктаж по ТБ.	88
Состав, строение и происхождение Солнечной системы.	89
Большие тела Солнечной системы.	90
Малые тела Солнечной системы.	91
Строение, излучение и эволюция Солнца и звезд.	92
Строение и эволюция Вселенной.	93

Повторение основных вопросов по кинематике.	94
Промежуточная аттестация (итоговая контрольная работа)	95
Работа над ошибками. Повторение основных вопросов по динамике.	96
Решение задач по динамике.	97
Повторение законов сохранения в динамике и атомной физике.	98
Решение задач на законы сохранения.	99

ЛИСТ КОРРЕКТИРОВКИ

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

Предмет - Физика

Класс – 9

Учитель: Трескин Максим Викторович

2020-2021 учебный год

№ урока	Тема	Количество часов		Причина корректировки	Способ корректировки
		по плану	дано		
23,24	Обобщающий урок. Контрольная работа №1 «Прямолинейное равноускоренное движение».	1 1	1	<i>Осенние каникулы с 26.10 по 08.11.2020 г Приказ №217 от 21.10.2020 г</i>	Объединение тем
25,33	Анализ контрольной работы. Обобщающий урок	1 1	1	<i>Осенние каникулы с 26.10 по 08.11.2020 г Приказ №217 от 21.10.2020 г</i>	Объединение тем
35,36	Анализ контрольной работы. Колебательное движение. Свободные колебания.	1 1	1	<i>Осенние каникулы с 26.10 по 08.11.2020 г Приказ №217 от 21.10.2020 г</i>	Объединение тем
82,83	Закон радиоактивного распада.	1 1	1	<i>Нерабочие дни с 4 по 7 мая 2021 г</i>	Объединение тем

	Термоядерная реакция.				
85,86	Контрольная работа №5 «Строение атома и атомного ядра». Анализ контрольной работы.	1 1	1	<i>Нерабочие дни с 4 по 7 мая 2021 г</i>	Объединение тем
87,88	Лабораторная работа №8 «Оценка периода полураспада находящихся в воздухе продуктов распада газа радона» Лабораторная работа №9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям».	1 1	1	<i>Нерабочие дни с 4 по 7 мая 2021 г</i>	Объединение тем
89,90	Состав, строение и происхождение Солнечной системы. Большие тела Солнечной системы.	1 1	1	<i>Нерабочие дни с 4 по 7 мая 2021 г</i>	Объединение тем
91,92	Малые тела Солнечной системы. Строение, излучение и эволюция Солнца и звезд.	1 1	1	<i>Нерабочие дни с 4 по 7 мая 2021 г</i>	Объединение тем