

СОГЛАСОВАНА
на педагогическом совете
протокол № 1 от 31.08.2020

УТВЕРЖДЕНА
приказом № 162 от 31.08.2020
МБОУ «Средняя
общеобразовательная
школа № 10»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному курсу «Практикум по физике».

Класс – 9 класс

Учитель – Малеева М.А., учитель физики

Год составления - 2020

1. Планируемые результаты обучения.

Личностные результаты:

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- объективизация самооценки учащихся, проявляющаяся в выборе ими примерного профиля дальнейшего обучения;
- успешная самореализация учащихся

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

Предметные результаты:

- развитие интереса к физике и к решению физических задач;
- совершенствование и углубление полученных в основном курсе знаний и умений;
- формирование представлений о постановке, классификации, приемах и методах решения школьных физических задач.
- формирование у учащихся общенаучных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций
- формирование коммуникативных умений работать в группах, вести дискуссию, отстаивать свою точку зрения.
- подготовка к осознанному выбору профиля обучения в старшей школе
- систематизации знаний учащихся при подготовке к государственной итоговой аттестации ГИА (ОГЭ)
- повторение всех тем курса физики, изучаемых в 7, 8, 9 классах и углубление полученных знания.

2.Содержание учебного курса

Механика (9 ч)

Путь и перемещение. Мгновенная скорость. Методы измерения скорости тел. Скорости, встречающиеся в природе и технике. Ускорение.

Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Ускорение свободного падения.

Графики зависимости кинематических величин от времени в равномерном и равноускоренном движениях.

Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью. Центростремительное ускорение. Период и частота.

Масса. Сила. Второй закон Ньютона. Сложение сил.

Третий закон Ньютона. Прямая и обратная задачи механики.

Закон всемирного тяготения. Определение масс небесных тел.

Движение под действием силы тяжести с начальной скоростью. Движение искусственных спутников. Расчет первой космической скорости.

Сила упругости. Закон Гука. Вес тела, движущегося с ускорением по вертикали. Численные методы решения задач механики.

Сила трения. Сила Архимеда.

Импульс тела. Закон сохранения импульса.

Механическая работа. Потенциальная и кинетическая энергия. Закон сохранения энергии в механических процессах.

Амплитуда, период и частота колебаний. Звуковые волны. Уравнение и график колебаний. Маятники. Длина волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения

Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества (3 ч)

Способы изменения внутренней энергии. Количество теплоты. Расчет количества теплоты в разных тепловых процессах. Закон сохранения энергии (тепловой баланс).

Электрические явления (8 ч)

Электрический заряд. Сила тока. Напряжение. Сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Работа тока. Мощность тока.

Законы распространения света. Оптические приборы.

Решение заданий на соответствии и качественных задач (5 ч)

Решение задач повышенной сложности (2-я часть ОГЭ) (4 ч)

Практикум по экспериментальным заданиям (5 ч)

2. Тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Количество часов.	
1	Механика	9	Ученик научится: использовать алгоритмический способ решения задач по механике определять рациональность использования алгоритма в каждом конкретном случае; выполнять основные операции, из которых складывается алгоритм решения задач по механике переносить усвоенный метод решения задач по одному разделу на решение задач по другим разделам; Ученик получит возможность научиться: структурировать классифицировать задачи

			определять особенности решения задач различных видов (вычислительных, качественных, экспериментальных, графических,) алгоритмизации решения задач по конкретным темам и на их основе формулирование общего алгоритма решения физических задач; осуществлять перехода от решения алгоритмических задач к эвристическим и творческим задачам.
2	Тепловые явления. Изменение агрегатных состояний вещества.	3	Ученик научится: использовать алгоритмический способ решения задач по теме тепловые явления определять рациональность использования алгоритма в каждом конкретном случае; выполнять основные операции, из которых складывается алгоритм решения задач по теме «тепловые явления» переносить усвоенный метод решения задач по одному разделу на решение задач по другим разделам; Ученик получит возможность научиться: структурировать классифицировать задачи определять особенности решения задач различных видов (вычислительных, качественных, экспериментальных, графических,) алгоритмизации решения задач по конкретным темам и на их основе формулирование общего алгоритма решения физических задач; осуществлять перехода от решения алгоритмических задач к эвристическим и творческим задачам.
3	Электродинамика	8	Ученик научится: использовать алгоритмический способ решения задач по электродинамике определять рациональность использования алгоритма в каждом конкретном случае; выполнять основные операции, из которых складывается алгоритм решения задач по электродинамике переносить усвоенный метод решения задач по одному разделу на решение задач по другим разделам; Ученик получит возможность научиться: структурировать классифицировать задачи определять особенности решения задач различных видов (вычислительных, качественных, экспериментальных, графических,)

			алгоритмизации решения задач по конкретным темам и на их основе формулирование общего алгоритма решения физических задач; осуществлять перехода от решения алгоритмических задач к эвристическим и творческим задачам.
4	Решение задач на соответствие и качественных задач	5	Ученик научится: использовать различные методы решения качественных задач и задач на соответствие определять рациональность использования алгоритма в каждом конкретном случае; выполнять основные операции, из которых складывается алгоритм решения качественных задач анализировать информацию, заданную в явном и скрытом виде Ученик получит возможность научиться: структурировать классифицировать задачи определять особенности решения задач различных видов (вычислительных, качественных, экспериментальных, графических,) алгоритмизации решения задач по конкретным темам и на их основе формулирование общего алгоритма решения физических задач; осуществлять перехода от решения алгоритмических задач к эвристическим и творческим задачам.
5	Решение задач повышенной сложности	4	Ученик научится: использовать различные методы решения задач повышенной сложности определять рациональность использования алгоритма в каждом конкретном случае; выполнять основные операции, из которых складывается алгоритм решения задач Ученик получит возможность научиться: структурировать классифицировать задачи определять особенности решения задач различных видов (вычислительных, качественных, экспериментальных, графических,) алгоритмизации решения задач по конкретным темам и на их основе формулирование общего алгоритма решения физических задач; осуществлять перехода от решения алгоритмических задач к эвристическим и творческим задачам.
6	Практикум по экспериментальным	5	Ученик научится: использовать лабораторное оборудование для

	заданиям	выполнения конкретных экспериментальных заданий планировать ход эксперимента формулировать цель эксперимента делать выводы на основе эксперимента правильно оформлять экспериментальную часть работы Ученик получит возможность научиться: осуществлять перехода от решения алгоритмических задач к эвристическим и творческим задачам. оценивать результат с помощью вычисления погрешности менять ход эксперимента в случае изменения входных параметров
--	----------	---

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575796

Владелец Лобанкова Ольга Станиславовна

Действителен с 04.05.2021 по 04.05.2022

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575796

Владелец Лобанкова Ольга Станиславовна

Действителен с 04.05.2021 по 04.05.2022