МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«РОВЕНЬСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 2

РОВЕНЬСКОГО РАЙОНА БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**  Руководитель МО учителей- предметников  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ Зубкова А.В.  Протокол №  от « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г. | **«Согласовано»**  Заместитель директора школы МБОУ «РСОШ №2»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Макарова Т.А.  « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г. | **«Утверждено»**  Приказ по МБОУ «Ровеньская СОШ № 2»  № от « » \_\_\_\_\_\_\_\_ 2017 г. |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**по учебному предмету « Физика»**

**уровня основного общего образования**

**(профильный уровень)**

**10 класс**

**2017-2018 учебный год**

Лисициной Светланы Алексеевны,

первая квалификационная категория

2017

**Пояснительная записка**

Календарно-тематическое планирование по физике для 10 класса на профильном уровне составлено на основе Примерной программы по физике. 10 – 11 классы. Базовый и профильный уровни. Сборник нормативных документов. – М.: Дрофа, 2007 г.; авторской Программы по физике для 10-11 классы общеобразовательных учреждений (профильный уровень): В.А. Касьянов, - М.: Дрофа, 2010 г.

Обучение ведётся по учебнику «Физика. 10 класс. Углублённый уровень». Касьянов В.А.: – М.: Дрофа, 2014 г.

Количество часов по программе в неделю – 5. Количество часов по учебному плану – 5. Количество часов в год – 170.

Количество контрольных работ – 11, лабораторных работ -9.

**Календарно-тематическое планирование**

| ***Номер***  ***Урока*** | ***Номер***  ***Урока в теме*** | ***Изучаемая тема и тема урока*** | ***Дата*** | | ***Примечания*** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***план*** | ***факт*** |
| **Физика в познании вещества, поля, пространства и времени (3 часа)** | | | | | |
|  |  | Вводный инструктаж по ТБ в кабинете физике. Что изучает физика. Органы чувств как источник информации об окружающем мире. | 01.09 |  |  |
|  |  | Физический экс­перимент, теория. Физические модели. | 04.09 |  |  |
|  |  | Идея атомиз­ма. Фундаментальные взаимодействия. | 05.09 |  |  |
| **Механика (64 часа)** | | | | | |
| ***Кинематика материальной точки (23 часа)*** | | | | | |
|  |  | Траектория. Закон движения. | 06.09 |  |  |
|  |  | Перемещение. Путь и перемещение. | 07.09 |  |  |
|  |  | Средняя скорость. Мгновенная ско­рость. Относительная скорость движения тел. | 08.09 |  |  |
|  |  | Рав­номерное прямолинейное движение. | 11.09 |  |  |
|  |  | Рав­номерное прямолинейное движение. Решение задач | 12.09 |  |  |
|  |  | Ускорение. Пря­молинейное движение с постоянным ускорением. | 13.09 |  |  |
|  |  | Пря­молинейное движение с постоянным ускорением. Решение задач | 14.09 |  |  |
|  |  | Равнопеременное прямолинейное движение. | 15.09 |  |  |
|  |  | Равнопеременное прямолинейное движение. Решение задач | 18.09 |  | Входной мониторинг |
|  |  | Свобод­ное падение тел. | 19.09 |  |  |
|  |  | ***Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 1. Измерение ускорения свободного падения.*** | 20.09 |  |  |
|  |  | Свобод­ное падение тел. Решение задач | 21.09 |  |  |
|  |  | Одномерное движение в поле тяжес­ти при наличии начальной скорости. | 22.09 |  |  |
|  |  | Баллистическое движение. | 25.09 |  |  |
|  |  | ***Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа № 2. Изучение движения тела, брошенного горизон­тально.*** | 26.09 |  |  |
|  |  | Баллистическое движение. Решение задач | 27.09 |  |  |
|  |  | Кинематика периодического движения. | 28.09 |  |  |
|  |  | Кинематика периодического движения. Решение задач | 29.09 |  |  |
|  |  | Вращательное и колебательное движение материаль­ной точки. | 02.10 |  |  |
|  |  | Вращательное и колебательное движение материаль­ной точки. Решение задач | 03.10 |  |  |
|  |  | Кинематика материальной точки. Решение задач. | 04.10 |  |  |
|  |  | Кинематика материальной точки. Решение задач. | 05.10 |  |  |
|  |  | ***Контрольная работ №1 «Кинематика материальной точки»*** | 06.10 |  |  |
| ***Динамика материальной точки (10 часов)*** | | | | | |
|  |  | Принцип относительности Галилея. Первый закон Ньютона. | 09.10 |  |  |
|  |  | Второй закон Ньютона. | 10.10 |  |  |
|  |  | Третий закон Нью­тона. | 11.10 |  |  |
|  |  | Гравитационная сила. Закон всемирного тяготе­ния. Сила тяжести. | 12.10 |  |  |
|  |  | Сила упругости. Вес тела. | 13.10 |  |  |
|  |  | Сила трения. | 16.10 |  |  |
|  |  | ***Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №3 «Измерение коэффициента трения скольжения»*** | 17.10 |  |  |
|  |  | Применение законов Ньютона. | 18.10 |  |  |
|  |  | ***Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №4 «Движение тела по окружности под действием сил тяжести и упругости»*** | 19.10 |  |  |
|  |  | ***Контрольная работа №2 «Динамика материальной точки»*** | 20.10 |  |  |
| ***Законы сохранения (13 часов)*** | | | | | |
|  |  | Импульс материальной точки. | 23.10 |  |  |
|  |  | Закон сохранения импульса. | 24.10 |  |  |
|  |  | Закон сохранения импульса. Решение задач. | 25.10 |  |  |
|  |  | Работа силы. | 26.10 |  |  |
|  |  | Потенциальная энергия. | 27.10 |  |  |
|  |  | По­тенциальная энергия тела при гравитационном и упру­гом взаимодействиях. | 08.11 |  |  |
|  |  | Кинетическая энергия. | 09.11 |  |  |
|  |  | Мощ­ность. | 10.11 |  |  |
|  |  | Работа силы. Мощ­ность. Решение задач. | 13.11 |  |  |
|  |  | Закон сохранения механической энергии. | 14.11 |  |  |
|  |  | Абсо­лютно неупругое столкновение | 15.11 |  |  |
|  |  | Абсолютно упругое столкновение. | 16.11 |  |  |
|  |  | Законы сохранения. Решение задач. | 17.11 |  |  |
| ***Динамика периодического движения (7 часов)*** | | | | | |
|  |  | Движение тел в гравитационном поле. Космичес­кие скорости. | 20.11 |  |  |
|  |  | ***Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №5 «Проверка закона сохранения энергии при действии сил тяжести и упругости»*** | 21.11 |  |  |
|  |  | Динамика свободных колебаний. | 22.11 |  |  |
|  |  | Коле­бательная система под действием внешних сил, не за­висящих от времени. | 23.11 |  |  |
|  |  | Вынужденные колебания. Резо­нанс. | 24.11 |  |  |
|  |  | Динамика периодического движения. Решение задач. | 27.11 |  |  |
|  |  | ***Контрольная работа №3 «Законы сохранения»*** | 28.11 |  |  |
| ***Статика (5часов)*** | | | | | |
|  |  | Условие равновесия для поступательного дви­жения. | 29.11 |  |  |
|  |  | Условие равновесия для вращательного дви­жения. | 30.11 |  |  |
|  |  | Плечо и момент силы. | 01.12 |  |  |
|  |  | Центр тяжести (центр масс системы материальных точек). | 04.12 |  |  |
|  |  | ***Контрольная работа №4 «Статика»*** | 05.12 |  |  |
| ***Релятивистская механика (6 часов)*** | | | | | |
|  |  | Постулаты специальной теории относительности. | 06.12 |  |  |
|  |  | Относительность времени. Замедление времени. | 07.12 |  |  |
|  |  | Ре­лятивистский закон сложения скоростей. | 08.12 |  |  |
|  |  | Взаимо­связь массы и энергии. | 11.12 |  |  |
|  |  | Релятивистская механика. Решение задач. | 12.12 |  |  |
|  |  | ***Контрольная работа №5 «Релятивистская механика»*** | 13.12 |  |  |
| **Молекулярная физика (49 часов)** | | | | | |
| ***Молекулярная структура вещества (4 часа)*** | | | | | |
|  |  | Строение атома. Масса атомов. | 14.12 |  | Промежуточный мониторинг |
|  |  | Молярная масса. Количество вещества. | 15.12 |  |  |
|  |  | Агрегатные состояния вещества. | 18.12 |  |  |
|  |  | Молекулярная структура вещества. Решение задач. | 19.12 |  |  |
| ***Молекулярно-кинетическая теория идеального газа (13 часов)*** | | | | | |
|  |  | Распределение молекул идеального газа в прост­ранстве. | 20.12 |  |  |
|  |  | Распределение молекул идеального газа по скоростям. | 21.12 |  |  |
|  |  | Температура. Шкалы температур. | 22.12 |  |  |
|  |  | Ос­новное уравнение молекулярно-кинетической теории. | 25.12 |  |  |
|  |  | Ос­новное уравнение молекулярно-кинетической теории. Решение задач. | 26.12 |  |  |
|  |  | Повторный инструктаж по ТБ в кабинете физики. Уравнение Клапейрона—Менделеева. | 10.01 |  |  |
|  |  | Уравнение Клапейрона—Менделеева. Решение задач. | 11.01 |  |  |
|  |  | Изотермичес­кий процесс. Изобарный процесс. Изохорный процесс. | 12.01 |  |  |
|  |  | ***Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №6 «Изучение изотермического процесса в газе»*** | 15.01 |  |  |
|  |  | Изопроцессы. Решение задач. | 16.01 |  |  |
|  |  | Молекулярно-кинетическая теория идеального газа. Решение задач. | 17.01 |  |  |
|  |  | Молекулярно-кинетическая теория идеального газа. Решение задач. | 18.01 |  |  |
|  |  | ***Контрольная работа №6 «Молекулярно-кинетическая теория идеального газа»*** | 19.01 |  |  |
| ***Термодинамика (12 часов)*** | | | | | |
|  |  | Внутренняя энергия. | 22.01 |  |  |
|  |  | Работа газа при расширении и сжатии. | 23.01 |  |  |
|  |  | Работа газа при изопроцессах. | 24.01 |  |  |
|  |  | Первый за­кон термодинамики. | 25.01 |  |  |
|  |  | Применение первого закона тер­модинамики для изопроцессов. | 26.01 |  |  |
|  |  | Первый за­кон термодинамики. Решение задач. | 29.01 |  |  |
|  |  | Адиабатный процесс. | 30.01 |  |  |
|  |  | Тепловые двигатели. | 31.01 |  |  |
|  |  | Второй закон термодинамики. | 01.02 |  |  |
|  |  | Второй закон термодинамики. Решение задач. | 02.02 |  |  |
|  |  | Термодинамика. Решение задач. | 05.02 |  |  |
|  |  | ***Контрольная работа №7 «Термодинамика»*** | 06.02 |  |  |
| ***Жидкость и пар (15 часов)*** | | | | | |  |  | |  | | 01.02 | |
|  |  | Фазовый переход пар — жидкость. Решение задач. | 07.02 |  |  |
|  |  | Фазовый переход пар — жидкость. | 08.02 |  |  |
|  |  | Испарение. Конденсация. | 09.02 |  |  |
|  |  | Испарение. Конденсация. Решение задач. | 12.02 |  |  |
|  |  | Насыщенный пар. Влажность воздуха. | 13.02 |  |  |
|  |  | Насыщенный пар. Влажность воздуха. Решение задач. | 14.02 |  |  |
|  |  | Кипение жидкости. | 15.02 |  |  |
|  |  | Кипение жидкости. Решение задач. | 16.02 |  |  |
|  |  | Поверхностное натяжение. | 19.02 |  |  |
|  |  | Поверхностное натяжение. Решение задач. | 20.02 |  |  |
|  |  | Сма­чивание. Капиллярность. | 21.02 |  |  |
|  |  | ***Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №7 «Изучение капиллярных явлений, обусловлен­ных поверхностным натяжением жидкости»*** | 22.02 |  |  |
|  |  | Сма­чивание. Капиллярность. Решение задач. | 23.02 | 26.02 |  |
|  |  | Жидкость и пар. Решение задач. | 26.02 | 27.02 |  |
|  |  | Жидкость и пар. Решение задач. | 27.02 |  |
| ***Твердое тело (5 часов)*** | | | | | |  |  | |  | | 07.03 | |
|  |  | Кристаллизация и плавление твердых тел. | 28.02 |  |  |
|  |  | ***Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №8 «Измерение удельной теплоемкости вещества»*** | 01.03 |  |  |
|  |  | Струк­тура твердых тел. Кристаллическая решетка. | 02.03 |  |  |
|  |  | Меха­нические свойства твердых тел. | 05.03 |  |  |
|  |  | ***Контрольная работа №8 «Агрегатные состояния вещества»*** | 06.03 |  |  |
| **Механические волны. Акустика (10 часов)** | | | | | |
|  |  | Распространение волн в упругой среде. | 07.03 | 07.03 |  |
|  |  | Отражение волн. Периодические волны. | **08.03** |  |
|  |  | Периодические волны. Решение задач. | 09.03 |  |  |
|  |  | Стоячие волны. | 12.03 |  |  |
|  |  | Звуковые волны. | 13.03 |  |  |
|  |  | Высота звука. Эффект Доплера. | 14.03 |  |  |
|  |  | Тембр, громкость звука. | 15.03 |  |  |
|  |  | Тембр, громкость звука. Решение задач. | 16.03 |  |  |
|  |  | Механические волны. Акустика. Решение задач. | 19.03 |  |  |
|  |  | ***Контрольная работа №9 «Механические волны. Акустика»*** | 20.03 |  |  |
| **Электростатика (24 часа)** | | | | | |
| ***Силы электромагнитного взаимодействия неподвижных зарядов (10 часов)*** | | | | | |
|  |  | Электрический заряд. Квантование заряда. | 21.03 |  |  |
|  |  | Элект­ризация тел. Закон сохранения заряда. | 22.03 |  |  |
|  |  | Закон Куло­на. | 23.03 |  |  |
|  |  | Равновесие статических зарядов. | 02.04 |  |  |
|  |  | Закон Куло­на. Решение задач. | 03.04 |  |  |
|  |  | Напряженность электрического поля. | 04.04 |  |  |
|  |  | Линии напряженности электро­статического поля. | 05.04 |  |  |
|  |  | Принцип суперпозиции электриче­ских полей.Электростатическое поле заряженной сфе­ры и заряженной плоскости. | 06.04 |  |  |
|  |  | Силы электромагнитного взаимодействия неподвижных зарядов. Решение задач. | 09.04 |  |  |
|  |  | ***Контрольная работа №10 « Силы электромагнитного взаимодействия неподвижных зарядов»*** | 10.04 |  |  |
| ***Энергия электромагнитного взаимодействия неподвижных зарядов (14 часов)*** | | | | | |  | |  | |  | | 05.04 | |
|  |  | Работа сил электростатического поля. | 11.04 |  |  |
|  |  | Потенциал электростатического поля. Разность потенциалов. Из­мерение разности потенциалов. | 12.04 |  | Итоговый мониторинг |
|  |  | Разность потенциалов. Решение задач. | 13.04 |  |  |
|  |  | Электрическое поле в веществе. Диэлектрики в электростатическом поле. | 16.04 |  |  |
|  |  | Проводники в электростатическом поле. | 17.04 |  |  |
|  |  | Электроем­кость уединенного проводника и конденсатора. | 18.04 |  |  |
|  |  | ***Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №9 «Измерение электроемкости конденсатора»*** | 19.04 |  |  |
|  |  | Электроем­кость уединенного проводника и конденсатора. Решение задач. | 20.04 |  |  |
|  |  | Сое­динение конденсаторов. | 23.04 |  |  |
|  |  | Сое­динение конденсаторов. Решение задач. | 24.04 |  |  |
|  |  | Энергия электростатического поля. Объемная плотность энергии электростатиче­ского поля. | 25.04 |  |  |
|  |  | Энергия электростатического поля. Решение задач. | 26.04 |  |  |
|  |  | Энергия электромагнитного взаимодействия неподвижных зарядов. Решение задач. | 27.04 |  |
|  |  | ***Контрольная работа №11 «Энергия электромагнитного взаимодействия неподвижных зарядов»*** | 28.04 |  |  |
| **Физический практикум (20 часов)** | | | | | |
|  |  | Проверка соотношения перемещений при равноускоренном движении | 01.05 | 02.05 |  |
|  |  | Проверка соотношения перемещений при равноускоренном движении | 02.05 |  |
|  |  | Изучение движения тела, брошенного горизонтально | 03.05 |  |  |
|  |  | Изучение движения тела, брошенного горизонтально | 04.05 |  |  |
|  |  | Вращение жидкости | 07.05 |  |  |
|  |  | Вращение жидкости | 08.05 |  |  |
|  |  | Исследование влияния площади трущихся поверхностей на силу трения | 09.05 | 10.05 |  |
|  |  | Исследование влияния площади трущихся поверхностей на силу трения | 10.05 | 11.05 |  |
|  |  | Изучение устройства и действия подвижного блока | 11.05 | 14.05 |  |
|  |  | Изучение устройства и действия подвижного блока | 14.05 | 15.05 |  |
|  |  | Исследование изобарного процесса | 15.05 | 16.05 |  |
|  |  | Исследование изобарного процесса | 16.05 | 17.05 |  |
|  |  | Определение относительной влажности воздуха | 17.05 |  |
|  |  | Определение относительной влажности воздуха | 18.05 |  |  |
|  |  | Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости | 21.05 |  |  |
|  |  | Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости | 22.05 |  |  |
|  |  | Определение максимальной электроемкости воздушного конденсатора переменной емкости | 23.05 |  |  |
|  |  | Определение максимальной электроемкости воздушного конденсатора переменной емкости | 24.05 |  |  |
|  |  | Исследование электрического поля конденсатора | 25.05 | 25.05 |  |
|  |  | Исследование электрического поля конденсатора |  |  |