**Аннотация к рабочей программе по учебному предмету «Физика»,**

**основное общее образование**

Рабочая программа является приложением к основной образовательной программе основного общего образования МОУ «Речкаловская СОШ».

Рабочая программа по учебному предмету «Основы духовно-нравственной культуры народов России» разработана на основе:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями);

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 (в ред. от 31 декабря 2015 г.) «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);

3. Основная образовательная программа основного общего образования МОУ «Речкаловская СОШ» (с изменениями и дополнениями);

Рабочая программа учебного предмета «Основы духовно-нравственной культуры народов России» включает следующие разделы:

* планируемые результаты освоения учебного предмета;
* содержание учебного предмета;
* тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

На изучение учебного предмета отведено:

**7 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел программы,** **тема урока** | **Количество часов** |
| **Раздел 1. Введение (4 ч.)** |
|  | Что изучает физика. Техника безопасности в кабинете физики (ТБ). ИОТу – 20 – 2019. ИОТу – 23 – 2019. | 1 |
|  | Наблюдения и опыты. Физические величины. Измерение физических величин. | 1 |
|  | Точность и погрешность измерений. Физика и техника. Лабораторная работа №1 «Определение цены деления измерительного прибора». ИОТу – 24 – 2019. ИОТу – 32 – 2019. | 1 |
|  | Контрольная работа №1 по теме «Физика и физические методы изучения природы» | 1 |
| **Раздел 2. Первоначальные сведения о строении вещества (5 ч)** |
|  | Строение вещества. Молекулы. | 1 |
|  | Лабораторная работа № 2 «Измерение размеров малых тел». ИОТу – 24 – 2019.  | 1 |
|  | Движение молекул. Взаимодействие молекул. | 1 |
|  | Агрегатные состояния вещества. Свойства газов, жидкостей, твердых тел. | 1 |
|  | Контрольная работа №2 по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»  | 1 |
| **Раздел 3. Взаимодействие тел (24 ч.)** |
|  | Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение. | 1 |
|  | Скорость. Единицы скорости.  | 1 |
|  | Расчет пути и времени движения. | 1 |
|  | Графическое изображение механического движения | 1 |
|  | Решение задач на расчет пути и времени движения. | 1 |
|  | Решение задач по теме «Механическое движение» | 1 |
|  | Явление инерции. | 1 |
|  | Взаимодействие тел. | 1 |
|  | Масса. Единицы массы. | 1 |
|  | Лабораторная работа №3. «Измерение массы тела на рычажных весах». ИОТу – 24 – 2019.  | 1 |
|  | Плотность вещества. | 1 |
|  | Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела». ИОТу – 24 – 2019. ИОТу – 32 – 2019. | 1 |
|  | Расчет массы и объема тела по его плотности. | 1 |
|  | Лабораторная работа №5 «Определение плотности твердого тела». ИОТу – 24 – 2019. ИОТу – 32 – 2019. | 1 |
|  |  Решение задач по темам «Масса тела», «Плотность вещества» | 1 |
|  | Сила. Явление тяготения. Сила тяжести. | 1 |
|  | Сила упругости. Закон Гука. | 1 |
|  | Вес тела. Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой. | 1 |
|  | Сила тяжести на других планетах. | 1 |
|  | Динамометр. Лабораторная работа № 6. «Градуирование пружины и измерение сил динамометром». ИОТу – 24 – 2019. | 1 |
|  | Сложение сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сил. | 1 |
|  | Сила трения. Трение покоя.  | 1 |
|  | Трение в природе и в технике. Лабораторная работа №7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы». ИОТу – 24 – 2019 | 1 |
|  | Контрольная работа №3 по теме «Взаимодействие тел» | 1 |
| **Раздел 4.** **Давление твердых тел, жидкостей и газов (22 ч)** |
|  | Давление. Единицы давления. | 1 |
|  | Способы увеличения и уменьшения давления. | 1 |
|  | Решение задач. | 1 |
|  | Давление газа. | 1 |
|  | Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. | 1 |
|  | Давление в жидкости и в газе. Расчет давления на дно и стенки сосуда. | 1 |
|  | Решение задач. | 1 |
|  | Сообщающиеся сосуды.  | 1 |
|  | Вес воздуха. Атмосферное давление.  | 1 |
|  | Измерение атмосферного давления. | 1 |
|  | Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах. | 1 |
|  | Манометры.  | 1 |
|  | Поршневой жидкостной насос. Гидравлический пресс. | 1 |
|  | Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. | 1 |
|  | Закон Архимеда. | 1 |
|  | Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело». ИОТу – 24 – 2019. ИОТу – 32 – 2019. | 1 |
|  | Плавание тел. | 1 |
|  | Решение задач | 1 |
|  | Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости». ИОТу – 24 – 2019. ИОТу – 32 – 2019. | 1 |
|  | Плавание судов. Воздухоплавание. | 1 |
|  | Решение задач | 1 |
|  | Контрольная работа № 4 по теме «Давление твёрдых тел, жидкостей и газов». | 1 |
| **Раздел 5**. **Работа и мощность. Энергия (13 ч.)** |
|  | Механическая работа. Единица работы. | 1 |
|  | Мощность.  | 1 |
|  | Решение задач | 1 |
|  | Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. | 1 |
|  | Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе. | 1 |
|  | Лабораторная работа №10 «Выяснение условий равновесия рычага». ИОТу – 24 – 2019. ИОТу – 25 – 2019. | 1 |
|  | Блоки. «Золотое правило механики». | 1 |
|  | Центр тяжести тела. Условия равновесия тел. | 1 |
|  | Коэффициент полезного действия механизма. Лабораторная работа №11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости». ИОТу – 24 – 2019. ИОТу – 25 – 2019. | 1 |
|  | Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой. | 1 |
|  | Контрольная работа №5 по теме «Работа и мощность. Энергия». | 1 |
|  | Механическая работа. Единица работы. | 1 |
|  | Мощность.  | 1 |
|  | Решение задач. | 1 |
|  | Простые механизмы. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. | 1 |
|  | Момент силы. Рычаги в технике, быту и природе. | 1 |
|  | Лабораторная работа №10 «Выяснение условий равновесия рычага». | 1 |
|  | Блоки. «Золотое правило механики». | 1 |
|  | Центр тяжести тела. Условия равновесия тел. | 1 |
|  | Коэффициент полезного действия механизма. Лабораторная работа №11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости». ИОТу – 24 – 2019. ИОТу – 25 – 2019. | 1 |
|  | Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой. | 1 |
|  | Контрольная работа № 5 по теме «Работа и мощность. Энергия». | 1 |
|  | Повторение | 1 |
|  | Итоговая контрольная работа № 6  | 1 |
| **Итого:**  | **68** |

**8 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел программы,** **тема урока** | **Количество часов** |
| **РАЗДЕЛ 1.ТЕПЛОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (23 ч.)** |
|  | Правила ТБ в кабинете физики. Тепловое движение. Температура. ИОТу – 20 – 2019. ИОТу – 23 – 2019. | 1 |
|  | Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии тела. | 1 |
|  | Виды теплопередачи. Теплопроводность. | 1 |
|  | Конвекция. Излучение. | 1 |
|  | Количество теплоты. Единицы количества теплоты.  | 1 |
|  | Удельная теплоемкость. | 1 |
|  | Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. | 1 |
|  | Лабораторная работа №1 «Сравнение ко­личеств теплоты при смешивании воды разной температуры»*.* ИОТу – 20 – 2019. ИОТу – 26 – 2019. | 1 |
|  | Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твёрдого тела» ИОТу – 20 – 2019. ИОТу – 26 – 2019. | 1 |
|  | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания. | 1 |
|  | Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. | 1 |
|  | Контрольная работа № 1 по теме «Тепловые явления. Количество теплоты» | 1 |
|  | Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.  | 1 |
|  | График плавления и отвердевания кристаллических тел.Удельная теплота плавления.  | 1 |
|  | Решение задач. | 1 |
|  | Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара | 1 |
|  | Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации  | 1 |
|  | Решение задач | 1 |
|  | Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. Лабораторная работа №3 «Измерение влажности воздуха». ИОТу – 20 – 2019. | 1 |
|  | Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания. | 1 |
|  | Паровая турбина. КПД теплового двигателя.  | 1 |
|  | Обобщающий урок по теме «Тепловые явления» | 1 |
|  | Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества» | 1 |
| **Раздел 2. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ (28ч.)** |
|  | Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел  | 1 |
|  | Электроскоп. Электрическое поле.  | 1 |
|  | Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома.  | 1 |
|  | Объяснение электрических явлений. | 1 |
|  | Проводники, полупроводники и непроводники электричества | 1 |
|  | Электрический ток. Источники электрического тока | 1 |
|  | Электрическая цепь и её составные части | 1 |
|  | Электрический ток в металлах. Действия электрического тока. Направление электрического тока | 1 |
|  | Сила тока. Единицы силы тока. | 1 |
|  | Амперметр. Измерение силы тока. Лабораторная работа №4. «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках». ИОТу – 20 – 2019. ИОТу – 28– 2019. | 1 |
|  | Электрическое напряжение. Единицы напряжения. | 1 |
|  | Вольтметр. Измерение напряжения.Зависимость силы тока от напряжения.  | 1 |
|  | Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Лабораторная работа №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи». ИОТу – 20 – 2019. ИОТу – 28– 2019. | 1 |
|  | Закон Ома для участка цепи. | 1 |
|  | Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление. | 1 |
|  | Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения | 1 |
|  | Реостаты. Лабораторная работа №6 «Регулирование силы тока реостатом». ИОТу – 20 – 2019. ИОТу – 28– 2019. | 1 |
|  | Лабораторная работа №7 **«**Измерение со­противления проводника при помощи ам­перметра и вольтметра»  | 1 |
|  | Последовательное соединение проводников.  | 1 |
|  | Параллельное соединение проводников.  | 1 |
|  | Решение задач | 1 |
|  | Работа и мощность электрического тока. | 1 |
|  | Единицы работы электрического тока, применяемые на практике. Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе». ИОТу – 20 – 2019. ИОТу – 28– 2019. | 1 |
|  | Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля—Ленца  | 1 |
|  | Конденсатор. | 1 |
|  | Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители. | 1 |
|  | Обобщающий урок по теме «Электрические явления» | 1 |
|  | Контрольная работа № 3 по теме «Электрические явления» | 1 |
| **Раздел 3. ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ЯВЛЕНИЯ (5 ч.)** |
|  | Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии.  | 1 |
|  | Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение. Лабо­раторная работа № 9 «Сборка электро­магнита и испытание его действия». | 1 |
|  | Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. | 1 |
|  | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Лабораторная работа №10«Изучение электрического двигателя постоянного то­ка (на модели)». ИОТу – 20 – 2019.  | 1 |
|  | Контрольная работа № 4 по теме «Электромаг­нитные явления» | 1 |
| **Раздел 4. СВЕТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ (12 ч.)** |
|  | Источники света. Распространение света. | 1 |
|  | Видимое движение светил. | 1 |
|  | Отражение света. Закон отражения света.  | 1 |
|  | Плоское зеркало | 1 |
|  | Преломление света. Закон преломления света. | 1 |
|  | Линзы. Оптическая сила линзы.  | 1 |
|  | Изображения, даваемые линзой. | 1 |
|  | Лабораторная работа №11 «Получение изображения при помощи линзы» . ИОТу – 20 – 2019. ИОТу – 29– 2019. | 1 |
|  | Решение задач на построение изображений, полученных с помощи линз | 1 |
|  | Глаз и зре­ние.  | 1 |
|  | Контрольная работа № 5 по теме «Световые явления» | 1 |
|  | Итоговая контрольная работа | 1 |
| **Итого:**  | **68** |

**9 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Раздел программы,** **тема урока** | **Количество часов** |
| **Раздел 1.ЗАКОНЫ ДВИЖЕНИЯ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕЛ (34 ч.)** |
|  | Материальная точка. Система отсчета. ИОТу – 20 – 2019. ИОТу – 23 – 2019. | 1 |
|  | Перемещение.  | 1 |
|  | Определение координаты движущегося тела. | 1 |
|  | Перемещение при прямолинейном равномерном движении.  | 1 |
|  | Графическое представление движения. | 1 |
|  | Решение задач по теме «Графическое представление движения». | 1 |
|  | Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение.  | 1 |
|  | Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости. | 1 |
|  | Перемещение тела при прямолинейном равноускоренном движении.  | 1 |
|  | Решение задач по теме «Прямолинейное равноускоренное движение». | 1 |
|  | Перемещение тела при прямолинейном равноускоренного движения без начальной скорости.  | 1 |
|  | Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости. ИОТу – 20 – 2019. ИОТу – 25 – 2019. | 1 |
|  | Относительность движения. | 1 |
|  | Контрольная работа №1 по теме «Прямолинейное равноускоренное движение» | 1 |
|  | Инерциальные системы отчета. Первый закон Ньютона. | 1 |
|  | Второй закон Ньютона. | 1 |
|  | Третий закон Ньютона. | 1 |
|  | Решение задач «Законы Ньютона» | 1 |
|  | Свободное падение тел | 1 |
|  | Движение тела, брошенного вертикально вверх. Невесомость | 1 |
|  | Лабораторная работа № 2 «Измерение ускорения свободного падения. ИОТу – 20 – 2019. ИОТу – 25 – 2019. | 1 |
|  | Решение задач по теме «Свободное падение тел. Движение тела, брошенного вертикально вверх» | 1 |
|  | Закон Всемирного тяготения. | 1 |
|  | Решение задач по теме «Закон всемирного тяготения». | 1 |
|  | Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах. | 1 |
|  | Сила упругости. Сила трения | 1 |
|  | Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью | 1 |
|  | Искусственные спутники Земли | 1 |
|  | Импульс тела. Закон сохранения импульса | 1 |
|  | Реактивное движение. Ракета | 1 |
|  | Решение задач по теме «Закон сохранения импульса» | 1 |
|  | Работа силы. Потенциальная и кинетическая энергия | 1 |
|  | Вывод закона сохранения механической энергии.  | 1 |
|  | Контрольная работа №2 по теме «Законы взаимодействия и движения тел». | 1 |
| **Раздел 2. МЕХАНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ. ЗВУК (15 ч.)** |
|  | Колебательное движение. Свободные колебания. | 1 |
|  | Величины, характеризующие колебательное движение. | 1 |
|  | Гармонические колебания | 1 |
|  | Лабораторная работа №3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от его длины». ИОТу – 20 – 2019. ИОТу – 25 – 2019. | 1 |
|  | Затухающие колебания. Вынужденные колебания | 1 |
|  | Резонанс | 1 |
|  | Распространение колебаний в среде. Волны | 1 |
|  | Длина волны. Скорость распространения волн. | 1 |
|  | Решение задач по теме «Длина волны. Скорость распространения волн» | 1 |
|  | Источники звука. Звуковые колебания. | 1 |
|  | Высота, тембр и громкость звука. | 1 |
|  | Распространение звука. Звуковые волны. | 1 |
|  | Отражение звука. Эхо. Звуковой резонанс. | 1 |
|  | Решение задач по теме «Механические колебания и волны» | 1 |
|  | Контрольная работа № 3 по теме «Механические колебания и волны. Звук» | 1 |
| **Раздел 3. ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ (26 Ч.)** |
|  | Магнитное поле и его графическое изображение | 1 |
|  | Направление тока и направление линий его магнитного поля. | 1 |
|  | Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки. | 1 |
|  | Решение задач на применение правил левой и правой руки. | 1 |
|  | Индукция магнитного поля | 1 |
|  | Магнитный поток. | 1 |
|  | Явление электромагнитной индукции. | 1 |
|  | Лабораторная работа № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции». ИОТу – 20 – 2019. ИОТу – 28 – 2019. | 1 |
|  | Направление индукционного тока. Правило Ленца. | 1 |
|  | Явление самоиндукции | 1 |
|  | Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор.  | 1 |
|  | Электромагнитное поле | 1 |
|  | Электромагнитные волны. | 1 |
|  | Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний. | 1 |
|  | Принципы радиосвязи и телевидения. | 1 |
|  | Интерференция и дифракция света. | 1 |
|  | Электромагнитная природа света.  | 1 |
|  | Преломление света. Физический смысл показателя преломления. | 1 |
|  | Дисперсия света. Цвета тел.  | 1 |
|  | Типы оптических спектров | 1 |
|  | Лабораторная работа № 5 «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания». ИОТу – 20 – 2019. ИОТу – 29 – 2019. | 1 |
|  | Поглощение и испускание света атомами. Происхождение линейчатых спектров | 1 |
|  | Решение задач по теме: «Электромагнитные колебания и волны». | 1 |
|  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Электромагнитное поле» | 1 |
|  | Контрольная работа №4 по теме «Электромагнитное поле» | 1 |
| **Раздел 4. СТРОЕНИЕ АТОМА И АТОМНОГО ЯДРА (19 Ч.)** |
|  | Радиоактивность.  | 1 |
|  | Модели атомов | 1 |
|  | Радиоактивные превращения атомных ядер. | 1 |
|  | Решение задач по теме «Радиоактивные превращения атомных ядер». | 1 |
|  | Экспериментальные методы исследования частиц | 1 |
|  | Лабораторная работа № 6 «Измерение естественного радиационного фона дозиметром». ИОТу – 20 – 2019. | 1 |
|  | Открытие протона и нейтрона. | 1 |
|  | Состав атомного ядра. Ядерные силы. | 1 |
|  | Энергия связи. Дефект масс. | 1 |
|  | Решение задач по теме «Энергия связи. Дефект масс». | 1 |
|  | Деление ядер урана. Цепная реакция.  | 1 |
|  | Лабораторная работа № 7 «Изучение деления ядра урана по фотографии треков». ИОТу – 20 – 2019. | 1 |
|  | Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии атомных ядер в электрическую энергию. | 1 |
|  | Атомная энергетика.  | 1 |
|  | Биологическое действие радиации. Закон радиоактивного распада. | 1 |
|  | Решение задач по теме «Закон радиоактивного распада». | 1 |
|  | Термоядерная реакция. | 1 |
|  | Элементарные частицы. Античастицы | 1 |
|  | Лабораторная работа № 8 «Оценка периода полураспада находящихся в воздухе продуктов распада газа радона».Лабораторная работа № 9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям». ИОТу – 20 – 2019. | 1 |
|  | Решение задач на дефект масс и энергию связи атомных ядер, на закон радиоактивного распада | 1 |
|  | Контрольная работа № 5 по теме «Строение атома и атомного ядра» | 1 |
| **Раздел 5. СТРОЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ (7 Ч.)** |
|  | Состав, строение и происхождение Солнечной системы. | 1 |
|  | Большие планеты. Малые тела. Солнечной системы. | 1 |
|  | Строение, излучения и эволюция Солнца и звезд. | 1 |
|  | Строение и эволюция Вселенной. | 1 |
|  | Контрольная работа № 6 по теме «Строение и эволюция Вселенной». | 1 |
|  | Повторение | 1 |
|  | Итоговая контрольная работа | 1 |
| **Итого:**  | **68** |