

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по  
учебно-воспитательной работе  
*И.В. Кудряшова* — И.В. Кудряшова



УТВЕРЖДАЮ  
Директор школы  
*Т.И. Гончарова* — Т.И. Гончарова

Приказ № 280 от 29.08.2019 г.

**Рабочая программа**  
по учебному предмету «физика»  
для обучающихся 7-9 классов  
МОУ «СОШ п. Коминтерн»  
(базовый уровень)  
Срок реализации: 3 года

Составитель:  
Николаева Галина Ивановна,  
учитель высшей квалификацион-  
ной категории

## Пояснительная записка

Рабочая программа по физике для 7-9 классов составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования: Приказ МО Российской Федерации № 1089 от 05.03.2004 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», примерной программы основного общего образования по физике для 7-9 классов (подготовили: В.О. Орлов, О.Ф. Кабардин, В.А. Коровин, А.Ю. Пентин, Н.С. Пурышева, В.Е. Фрадкин) и авторской программы (авторы: Е.М. Гутник, А.В. Пёрышкин), рассчитанной на 70 часов в год, 2 часа в неделю.

Используется учебник автора А.В. Перышкина Физика. 7 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений/А.В. Перышкин. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2013.

Учебник доработан и подготовлен к изданию Н.В. Филонович.

В разделе «Первоначальные сведения о строении вещества» количество часов на изучаемую тему увеличиваю на 1 час, т.к. в ОГЭ и ЕГЭ вопросы этой темы востребованы. Резерв времени – 6 ч. использую на повторение учебного материала.

Рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования: Приказ МО Российской Федерации № 1089 от 05.03.2004 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», примерной программы основного общего образования по физике для 7-9 классов (подготовили: В.О. Орлов, О.Ф. Кабардин, В.А. Коровин, А.Ю. Пентин, Н.С. Пурышева, В.Е. Фрадкин) и авторской программы (авторы: Е.М. Гутник, А.В. Пёрышкин), рассчитанной на 70 часов в год, 2 часа в неделю.

Используется учебник автора А.В. Перышкина Физика. 8 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений/А.В. Перышкин. – М.: Дрофа, 2013. Учебник доработан и подготовлен к изданию Н.В. Филонович.

На изучение предмета физика в 8 классе отводится 70 часов в год, 2 часа в неделю.

Рабочая программа по физике для 9 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования: Приказ МО Российской Федерации № 1089 от 05.03.2004 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», примерной программы основного общего образования по физике для 7-9 классов (подготовили: В.О. Орлов, О.Ф. Кабардин, В.А. Коровин, А.Ю. Пентин, Н.С. Пурышева, В.Е. Фрадкин) и авторской программы (авторы: Е.М. Гутник, А.В. Пёрышкин), рассчитанной на 68 часов в год, 2 часа в неделю.

Используется учебник автора А.В. Перышкина Физика. 9 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений/А.В. Перышкин. – М.: Дрофа, 2013. Учебник доработан и подготовлен к изданию Н.В. Филонович.

На изучение предмета физика в 9 классе отводится 68 часов в год, 2 часа в неделю.

### Календарно-тематическое планирование в 7 классе

| №<br>урока   | Дата  |      |                    | Тема урока  | Кол-во<br>часов |
|--|-------|------|--------------------|---|-----------------|
|  | план  | факт | Корректи<br>-ровка |   |                 |
| <b>Физика и физические методы изучения природы - 4 часов</b> |       |      |                    |   |                 |
| 1/1  | 3.09  |      |                    | Физика — наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений  | 1               |
| 2/2  | 5.09  |      |                    | Физические величины и их измерение. <i>Погрешность измерений</i> . Международная система единиц                     | 1               |
| 3/3  | 10.09 |      |                    | <u>Т. Б.</u><br><b>Л. Р. № 1</b> «Определение цены деления шкалы измерительного прибора».                           | 1               |
| 4/4  | 12.09 |      |                    | Физика и техника  | 1               |
| <b>Первоначальные сведения о строении вещества – 5 часов</b> |       |      |                    |   |                 |
| 1/5  | 17.09 |      |                    | Строение вещества. Молекулы. Броуновское движение   | 1               |
| 2/6  | 19.09 |      |                    | <b>Лабораторная работа № 2</b> по теме «Измерение размеров малых тел».  | 1               |
| 3/7  | 24.09 |      |                    | Диффузия. Движение молекул<br><i>Связь температуры со средней скоростью теплового хаотического движения частиц.</i> | 1               |
| 4/8  | 26.09 |      |                    | Взаимодействие частиц вещества: притяжение и отталкивание молекул   | 1               |
| 5/9  | 1.10  |      |                    | Различные состояния в-ва и их объяснение на основе молекулярно-кинетических представлений                           | 1               |
| <b>Механические явления (54 часа)</b>                        |       |      |                    |   |                 |
| <b><i>Взаимодействие тел (20 часов)</i></b>                  |       |      |                    |   |                 |
| 1/10   | 3.10  |      |                    | Механическое движение. Равномерное и неравномерное движение   | 1               |
| 2/11   | 8.10  |      |                    | Скорость. Единицы скорости  | 1               |
| 3/12   | 10.10 |      |                    | Расчет пути и времени движения. <i>Решение задач. Графики</i>   | 1               |
| 4/13   | 15.10 |      |                    | Инерция. Взаимодействие тел.  | 1               |
| 5/14   | 17.10 |      |                    | Масса тела. Измерение массы тела с помощью весов. <b>Л.р. № 3</b> по теме «Измерение массы тела на рычажных весах»  | 1               |
| 6/15   | 22.10 |      |                    | <b>Л.р. № 4</b> по теме «Измерение объема твердого тела».   | 1               |
| 7/16   | 24.10 |      |                    | Плотность вещества. <b>Л.р. №5</b> по теме «Измерение плотности твердого тела»                                      | 1               |
| 8/17   | 12.11 |      |                    | Расчет массы, объема тела по его плотности  | 1               |
| 9/18   | 14.11 |      |                    | Решение задач на расчет массы, объема и плотности.  | 1               |
| 10/19  | 19.11 |      |                    | <b>К. р. № 1</b> « <i>Движение и взаимодействие тел</i> »   | 1               |
| 11/20  | 21.11 |      |                    | <i>Анализ ошибок по теме К.Р.</i><br>Сила.  | 1               |
| 12/21  | 26.11 |      |                    | Явление тяготения. Сила тяжести. Сила тяжести на других планетах .  | 1               |

|   |       |  |  |   |   |
|---|-------|--|--|---|---|
| 13/22   | 28.11 |  |  | Упругая деформация. Закон Гука.   | 1 |
| 14/23   | 3.12  |  |  | <i>Вес тела.</i> Единицы силы. Связь между силой тяжести и массой. Решение задач.   | 1 |
| 15/24   | 5.12  |  |  | Динамометр . <b>Л.р.№ 6</b> «Градуирование пружины»   | 1 |
| 16/25   | 10.12 |  |  | Сложение двух сил, действующих по одной прямой  | 1 |
| 17/26   | 12.12 |  |  | Трение. Сила трения. Трение скольжения, качения, покоя  | 1 |
| 18/27   | 17.12 |  |  | Трение в природе и технике . <b>Л.Р. № 7</b> «Измерение силы трения с помощью динамометра»  | 1 |
| 19/28   | 19.12 |  |  | Решение задач по теме «Сила. Равнодействующая сил».   | 1 |
| 20/29   | 24.12 |  |  | <b>К.р. № 2</b> по теме «Взаимодействие тел».   | 1 |
| <b>Давление твердых тел, жидкостей и газов (20 час)</b> |       |  |  |   |   |
| 1/30  | 26.12 |  |  | <i>Анализ ошибок по теме К.Р.</i><br>Давление. Единицы давления . <b>Л.Р.№ 8</b> «Измерение давления твердого тела на опору» ( <i>дома</i> ). | 1 |
| 2/31  | 31.12 |  |  | Решение задач по теме «Давление твердых тел».   | 1 |
| 3/32  |       |  |  | Давление газа. Объяснение давления газа на основе МК представлений  | 1 |
| 4/33  |       |  |  | Закон Паскаля<br><i>*Гидравлические машины</i>  | 1 |
| 5/34  |       |  |  | Давление в жидкости и газе  | 1 |
| 6/35  |       |  |  | Решение задач. Вычисление давления жидкости на дно и стенки сосуда  | 1 |
| 7/36  |       |  |  | Сообщающиеся сосуды. Шлюзы  | 1 |
| 8/37  |       |  |  | Вес воздуха. Атмосферное давление   | 1 |
| 9/38  |       |  |  | Опыт Торричелли   | 1 |
| 10/39   |       |  |  | Барометр – aneroid. Изменение атмосферного давления с высотой. Манометры  | 1 |
| 11/40   |       |  |  | Поршневой жидкостный насос. Гидравлический пресс.   | 1 |
| 12/41   |       |  |  | Решение задач на расчет давления  |   |
| 13/42   |       |  |  | <b>К.р. № 3</b> «Давление твердых тел, жидкостей и газов»   | 1 |
| 14/43   |       |  |  | <i>Анализ ошибок по теме К.Р.</i><br>Действие жидкости и газа на погруженное в них тело. Закон Архимеда                                       | 1 |
| 15/44   |       |  |  | <b>Л.Р.№ 9</b> по теме «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»   | 1 |
| 16/45   |       |  |  | Плавание тел Плавание судов. Воздухоплавание. <b>Л.р. № 10</b> по теме «Выяснение условий плавания тела в жидкости».                          | 1 |
| 17/46   |       |  |  | Решение задач на расчет силы Архимеда   | 1 |
| 18/47   |       |  |  | Повторение по теме «Закон Архимеда. Плавание тел».  | 1 |
| 19/48   |       |  |  | Решение задач   | 1 |
| 20/49   |       |  |  | <b>К.Р. № 4</b> по теме « <i>Архимедова сила</i> »  | 1 |
| <b>Работа и мощность. Энергия (14 часов)</b>            |       |  |  |   |   |

|       |  |  |  |   |          |
|-------|--|--|--|---|----------|
| 1/50  |  |  |  | <i>Анализ ошибок по теме К.Р.</i><br>Механическая работа. Ед. работы  | 1        |
| 2/51  |  |  |  | Мощность. Ед. мощности  | 1        |
| 3/52  |  |  |  | Простые механизмы. Рычаг. Равновесие рычага   | 1        |
| 4/53  |  |  |  | Момент силы   |          |
| 5/54  |  |  |  | Рычаги в технике, быту и природе. <b>Л.р. № 11</b><br>«Исследование условий равновесия рычага».                               | 1        |
| 6/55  |  |  |  | Блоки. «Золотое правило» механики   | 1        |
| 7/56  |  |  |  | Решение задач   | 1        |
| 8/57  |  |  |  | Центр тяжести тела. Условия равновесия тел<br><b>Л.р. № 12</b> « <i>Определение центра тяжести плоской пластины</i> » (дома). | 1        |
| 9/58  |  |  |  | Коэффициент полезного действия механизма<br><b>Л.р. № 13</b> по теме «Измерение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости». | 1        |
| 10/59 |  |  |  | Решение задач на расчет работы, мощности, К.П.Д. механизма  | 1        |
| 11/60 |  |  |  | Энергия. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел  | 1        |
| 12/61 |  |  |  | Превращение одного вида механической энергии в другой. Решение задач.   | 1        |
| 13/62 |  |  |  | Решение задач по теме «Работа и мощность. Энергия»  | 1        |
| 14/63 |  |  |  | <b>Контрольная работа № 5</b><br>по теме «Работа и мощность. Энергия».  | 1        |
|       |  |  |  | <b>Резервное время</b>  | <b>5</b> |

### Календарно – тематическое планирование в 8 классе

| №<br>урока  | Дата  |      |                     | Тема урока  | Кол-во<br>часов |
|---|-------|------|---------------------|---|-----------------|
|   | план  | факт | Корректи<br>- ровка |   |                 |
| <b>Тепловые явления 12 ч.</b>                       |       |      |                     |   |                 |
| 1/1   | 3.09  |      |                     | <i>Вводный инструктаж по ТБ</i> Тепловое движение. Температура. Термометр.  | 1               |
| 2/2   | 5.09  |      |                     | Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии  | 1               |
| 3/3   | 10.09 |      |                     | Виды теплопередачи. Теплопроводность.   | 1               |
| 4/4   | 12.09 |      |                     | Виды теплопередачи. Конвекция Излучение   | 1               |
| 5/5   | 17.09 |      |                     | Количество теплоты. Единицы кол-ва теплоты. Удельная теплоемкость   | 1               |
| 6/6   | 19.09 |      |                     | Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении   | 1               |
| 7/7   | 24.09 |      |                     | <b>Л.р. № 1</b> «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»   | 1               |
| 8/8   | 26.09 |      |                     | <b>Л.р. № 2</b> «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»   | 1               |
| 9/9   | 1.10  |      |                     | Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива. Решение задач   | 1               |
| 10/10   | 3.10  |      |                     | Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.   | 1               |
| 11/11   | 8.10  |      |                     | Решение задач по теме: «Тепловые явления»   | 1               |
| 12/12   | 10.10 |      |                     | <b>Контрольная работа № 1 «Тепловые явления»</b>  | 1               |
| <b>Изменение агрегатных состояний вещества 12 ч</b> |       |      |                     |   |                 |
| 1/13  | 15.10 |      |                     | <i>Анализ ошибок по теме к.р.</i><br>Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.                     | 1               |
| 2/14  | 17.10 |      |                     | График плавления и отвердевания. Удельная теплота плавления.  | 1               |
| 3/15  | 22.10 |      |                     | Решение задач.  | 1               |
| 4/16  | 24.10 |      |                     | Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара. | 1               |
| 5/17  | 12.11 |      |                     | Кипение. Удельная теплота парообразования и конденсации. <i>Зависимость температуры кипения от давления.</i>                          | 1               |
| 6/18  | 14.11 |      |                     | <i>Решение задач</i> по теме: Кипение, парообразование и конденсация.   | 1               |
| 7/19  | 19.11 |      |                     | Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. <i>Психрометр.</i><br><b>Л.Р.№ 3 «Определение влажности воздуха»</b>        | 1               |
| 8/20  | 21.11 |      |                     | Работа газа и пара при расширении. ДВС.   | 1               |
| 9/21  | 26.11 |      |                     | Паровая турбина. КПД теплового двигателя.   | 1               |
| 10/22   | 28.11 |      |                     | <i>Экологические проблемы использования тепло-</i>  | 1               |

|                                   |       |  |  |   |   |
|-----------------------------------|-------|--|--|---|---|
|                                   |       |  |  | <i>вых машин. Решение задач (урок закрепления полученных знаний).</i>   |   |
| 11/23                             | 3.12  |  |  | <i>Решение задач на расчет количества теплоты</i>   | 1 |
| 12/24                             | 5.12  |  |  | <b>К.р. № 2 «Изменение агрегатных состояний вещества»</b>   | 1 |
| <b>Электрические явления 26 ч</b> |       |  |  |   |   |
| 1/25                              | 10.12 |  |  | <i>Анализ ошибок по теме к.р.</i><br>Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел. Два рода электрических зарядов. | 1 |
| 2/26                              | 12.12 |  |  | Электроскоп. Электрическое поле.<br><i>Проводники, диэлектрики и полупроводники</i>   | 1 |
| 3/27                              | 17.12 |  |  | Делимость эл. заряда. Электрон. Строение атомов   | 1 |
| 4/28                              | 19.12 |  |  | Объяснение электрических явлений. Закон сохранения электрического заряда.<br>Решение задач по теме «Электризация тел».                    | 1 |
| 5/29                              | 24.12 |  |  | Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и ее составные части.  | 1 |
| 6/30                              |       |  |  | Электрический ток в металлах. Действие эл. тока. Направление тока   | 1 |
| 7/31                              |       |  |  | Сила тока. Измерение силы тока. Амперметр   | 1 |
| 8/32                              |       |  |  | <b>Л.Р. № 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»</b>   | 1 |
| 9/33                              |       |  |  | Электрическое напряжение. Измерение напряжения. Вольтметр   | 1 |
| 10/34                             |       |  |  | <b>Л.Р. № 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи</b>  | 1 |
| 11/35                             |       |  |  | Электрическое сопротивление. Единицы сопротивления. Удельное сопротивление  | 1 |
| 12/36                             |       |  |  | Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи   | 1 |
| 13/37                             |       |  |  | Примеры на расчет сопротивления проводника, силы тока и напряжения  | 1 |
| 14/38                             |       |  |  | Реостаты. <b>Л.Р. № 6 «Регулирование силы тока реостатом»</b>   | 1 |
| 15/39                             |       |  |  | <b>Л.р. № 7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»</b>   | 1 |
| 16/40                             |       |  |  | Последовательное соединение проводников   | 1 |
| 17/41                             |       |  |  | Параллельное соединение проводников   | 1 |
| 18/42                             |       |  |  | Решение задач на применение закона Ома для участка цепи, законов последовательного и параллельного соединения проводников.                | 1 |
| 19/43                             |       |  |  | <b>К.р. № 3 «Закон Ома для участка цепи. Различные виды соединения проводников».</b>  | 1 |
| 20/44                             |       |  |  | <i>Работа над ошибками по теме к.р.</i><br>Работа и мощность электрического тока  | 1 |
| 21/45                             |       |  |  | Единицы работы электрического тока, применяемые на практике .   | 1 |

|                                      |  |  |  |   |   |
|--------------------------------------|--|--|--|---|---|
|                                      |  |  |  | <b>Л.р. № 8</b> «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»  |   |
| 22/46                                |  |  |  | Нагревание проводников электрическим током. Счетчик электрической энергии   | 1 |
| 23/47                                |  |  |  | Конденсатор   | 1 |
| 24/48                                |  |  |  | Лампа накаливания. Электронагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.   | 1 |
| 25/49                                |  |  |  | Решение задач (урок повторения и систематизации полученных знаний)  | 1 |
| 26/50                                |  |  |  | <b>К. р. № 4 «Электрические явления»</b>  | 1 |
| <b>Электромагнитные явления 5 ч.</b> |  |  |  |   |   |
| 1/51                                 |  |  |  | <u>Анализ ошибок по теме к.р.</u><br>Магнитное поле тока. М.п. прямого тока.<br>Магнитные линии                                       | 1 |
| 2/52                                 |  |  |  | Магнитное поле катушки с током.<br>Электромагниты и их применение<br><b>Л.Р. № 9</b> «Сборка электромагнита и испытание его действия» | 1 |
| 3/53                                 |  |  |  | Постоянные магниты. М.поле Земли  | 1 |
| 4/54                                 |  |  |  | Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Устройство электроизмерительных приборов                      | 1 |
| 5/55                                 |  |  |  | <b>Л.Р. № 10</b> «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»   | 1 |
| <b>Световые явления 10 ч.</b>        |  |  |  |   |   |
| 1/56                                 |  |  |  | <u>Анализ ошибок по теме к.р.</u><br>Источники света. Прямолинейное распространение света   | 1 |
| 2/57                                 |  |  |  | Отражение света. Законы отражения света.<br>Плоское зеркало   | 1 |
| 3/58                                 |  |  |  | Преломление света.  | 1 |
| 4/59                                 |  |  |  | Линзы. Оптическая сила линзы  | 1 |
| 5/60                                 |  |  |  | Построение изображений, даваемых тонкой линзой  | 1 |
| 6/61                                 |  |  |  | <b>Л.р. № 11</b> «Получение изображения при помощи линзы. Измерение фокусного расстояния линзы».                                      | 1 |
| 7/62                                 |  |  |  | Решение задач по теме «Световые явления». (урок закрепления изученного материала)   | 1 |
| 8/63                                 |  |  |  | Глаз и зрение   | 1 |
| 9/64                                 |  |  |  | <b>Контрольная работа № 5<br/>« Световые явления»</b>   | 1 |
| 10/65                                |  |  |  | <u>Анализ ошибок по теме к.р.</u><br>Итоговый повторно-обобщающий урок  | 1 |
| 1/66<br>3/68                         |  |  |  | Резерв времени  | 3 |



### Календарно – тематическое планирование в 9 классе

| №<br>урока  | Дата  |      |                     | Тема урока   | Кол-во<br>часов |
|---|-------|------|---------------------|--|-----------------|
|   | план  | факт | Корректи<br>- ровка |  |                 |
| <b>Законы взаимодействия и движения тел – 35 ч</b>  |       |      |                     |  |                 |
| <b>Прямолинейное равномерное движение -6 ч</b>      |       |      |                     |  |                 |
| 1/1   | 3.09  |      |                     | <i>Вводный инструктаж по ТБ. Материальная точка. Система отсчета.</i>  | 1               |
| 2/2   | 5.09  |      |                     | Перемещение. Проекция векторов   | 1               |
| 3/3   | 5.09  |      |                     | Определение координаты движущегося тела  | 1               |
| 4/4   | 10.09 |      |                     | Путь и скорость.   | 1               |
| 5/5   | 12.09 |      |                     | Прямолинейное равномерное движение. Графическое представление прямолинейного равномерного движения   | 1               |
| 6/6   | 12.09 |      |                     | Решение задач на прямолинейное равномерное движение.   | 1               |
| <b>Прямолинейное равноускоренное движение - 9 ч</b> |       |      |                     |  |                 |
| 1/7   | 17.09 |      |                     | Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение  | 1               |
| 2/8   | 19.09 |      |                     | Скорость прямолинейного равноускоренного движения. График скорости.  | 1               |
| 3/9   | 19.09 |      |                     | Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении.  | 1               |
| 4/10  | 24.09 |      |                     | Перемещение при прямолинейном равноускоренном движении без начальной скорости. <i>Л.р. №1. «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»</i> | 1               |
| 5/11  | 26.09 |      |                     | Графики зависимости кинематических величин от времени при прямолинейном равноускоренном движении   | 1               |
| 6/12  | 26.09 |      |                     | Решение задач на прямолинейное равноускоренное движение.   | 1               |
| 7/13  | 1.10  |      |                     | Прямолинейное и криволинейное движение. Движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.  | 1               |
| 8/14  | 3.10  |      |                     | Решение задач на движение тела по окружности с постоянной по модулю скоростью.   | 1               |
| 9/15  | 3.10  |      |                     | <i>К.Р. №1 «Прямолинейное равноускоренное движение»</i>  | 1               |
| <b>Законы динамики - 15 ч</b>                       |       |      |                     |  |                 |
| 1/16  | 8.10  |      |                     | <i>Работа над ошибками по теме к.р.</i><br>Относительность механического движения.   | 1               |
| 2/17  | 10.10 |      |                     | Инерциальные системы отсчета. Первый закон Ньютона.  | 1               |
| 3/18  | 10.10 |      |                     | Второй закон Ньютона. Решение задач на второй закон Ньютона.   | 1               |
| 4/19  | 15.10 |      |                     | Третий закон Ньютона.  |                 |
| 5/20  | 17.10 |      |                     | Решение задач на законы Ньютона. <i>(две связанные тел)</i>  | 1               |
| 6/21  | 17.10 |      |                     | Свободное падение тел.   | 1               |

|  |       |  |  |  |   |
|--|-------|--|--|--|---|
| 7/22   | 22.10 |  |  | Движение тела, брошенного вертикально вверх. Вес тела, движущегося с ускорением. Невесомость.                            | 1 |
| 8/23   | 24.10 |  |  | Решение задач на движение тела под действием силы тяжести.   | 1 |
| 9/24   | 24.10 |  |  | Закон Всемирного тяготения   |   |
| 10/25  | 12.11 |  |  | Ускорение свободного падения на Земле и других небесных телах. <i>Л.Р. № 2 «Измерение ускорения свободного падения».</i> | 1 |
| 11/26  | 14.11 |  |  | Движение искусственных спутников Земли и космических кораблей.   | 1 |
| 12/27  | 14.11 |  |  | Сила упругости. Сила трения  | 1 |
| 13/28  | 19.11 |  |  | Решение задач на законы Ньютона.   | 1 |
| 14/29  | 21.11 |  |  | <b>Решение задач на законы Ньютона.</b>  | 1 |
| 15/30  | 21.11 |  |  | <i>К.Р. №2 «Законы Ньютона»</i>  | 1 |
| <b>Импульс тела. Закон сохранения импульса (5 часа).</b> |       |  |  |  |   |
| 1/31   | 26.11 |  |  | <i>Работа над ошибками по теме к.р.</i><br>Импульс тела.   | 1 |
| 2/32   | 28.11 |  |  | Закон сохранения импульса . Реактивное движение ракеты.  | 1 |
| 3/33   | 28.11 |  |  | Энергия. Закон сохранения энергии.   | 1 |
| 4/34   | 3.12  |  |  | Решение задач на законы сохранения.  | 1 |
| 5/35   | 5.12  |  |  | <i>К.Р. №3 «Закон сохранения импульса. Закон сохранения энергии».</i>  | 1 |
| <b>Механические колебания и волны. Звук -10 ч</b>        |       |  |  |  |   |
| 1/36   | 5.12  |  |  | <i>Работа над ошибками по теме к.р.</i><br>Колебательное движение. Свободные колебания .                                 |   |
| 2/37   | 10.12 |  |  | Гармонические колебания  | 1 |
| 3/38   | 12.12 |  |  | <i>Т.Б. Л.Р. № 3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний маятника от его длины»</i>              | 1 |
| 4/39   | 12.12 |  |  | Затухающие и вынужденные колебания. Резонанс   | 1 |
| 5/40   | 17.12 |  |  | Распространение колебаний в среде.<br>Волны. Характеристики волн. Решение задач  | 1 |
| 6/41   | 19.12 |  |  | Звуковые колебания. Источники звука.   | 1 |
| 7/42   | 19.12 |  |  | Высота, тембр, громкость звука.  | 1 |
| 8/43   | 24.12 |  |  | Звуковые волны. Распространение звука.   | 1 |
| 9/44   | 26.12 |  |  | Отражение звука. Эхо. Звуковой резонанс.   | 1 |
| 10/45  | 26.12 |  |  | <i>К.Р. № 5 «Механические колебания и волны. Звук».</i>  | 1 |
| <b>2. Электромагнитное поле – 18 ч</b>                   |       |  |  |  |   |
| 1/46   | 31.12 |  |  | <i>Работа над ошибками по теме к.р.</i><br>Магнитное поле и его графическое изображение.                                 | 1 |
| 2/47   |       |  |  | Направление тока и направление линий его магнитного поля.  | 1 |
| 3/48   |       |  |  | Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток.<br>Правило левой руки.                                 | 1 |
| 4/49   |       |  |  | Индукция магнитного поля.  | 1 |

|  |  |  |  |   |   |
|--|--|--|--|---|---|
|  |  |  |  | Действие магнитного поля на движущуюся заряженную частицу.                          |   |
| 5/50   |  |  |  | Решение задач на силу Ампера и силу Лоренца.  | 1 |
| 6/51   |  |  |  | Магнитный поток.  | 1 |
| 7/52   |  |  |  | Явление электромагнитной индукции.  | 1 |
| 8/53   |  |  |  | Направление индукционного тока. Правило Ленца. Явление самоиндукции.                | 1 |
| 9/54   |  |  |  | <i>Т.Б. Л.Р. № 4. «Изучение явления электромагнитной индукции».</i>                 | 1 |
| 10/55  |  |  |  | Получение и передача переменного электрического тока. Трансформатор                 | 1 |
| 11/56  |  |  |  | Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.                                      | 1 |
| 12/57  |  |  |  | Колебательный контур. Принципы радиосвязи и телевидения.                            | 1 |
| 13/58  |  |  |  | Электромагнитная природа света.   | 1 |
| 14/59  |  |  |  | Преломление света. Дисперсия света. Цвета тел.                                      | 1 |
| 15/60  |  |  |  | Типы оптических спектров. Происхождение линейчатых спектров.                        | 1 |
| 16/61  |  |  |  | <i>Т.Б. Л.Р. №5. «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания».</i>       | 1 |
| 17/62  |  |  |  | Обобщающий урок по теме: «Электромагнитное поле».                                   | 1 |
| 18/63  |  |  |  | <i>К.Р. №6 «Электромагнитное поле».</i>   | 1 |
| <b>3. Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер (15 ч.)</b> |  |  |  |   |   |
| 1/64   |  |  |  | <i>Работа над ошибками по теме к.р.</i><br>Радиоактивность. Модели атомов.          | 1 |
| 2/65   |  |  |  | Радиоактивные превращения атомных ядер.   | 1 |
| 3/66   |  |  |  | Экспериментальные методы исследования частиц.                                       | 1 |
| 4/67   |  |  |  | Открытие протона и нейтрона.  | 1 |
| 5/68   |  |  |  | Состав атомного ядра. Ядерные силы.   | 1 |
| 6/69   |  |  |  | Энергия связи. Дефект масс.   | 1 |
| 7/70   |  |  |  | Решение задач на дефект массы и энергию связи атомных ядер                          | 1 |
| 8/71   |  |  |  | Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции.   | 1 |
| 9/72   |  |  |  | <i>Л.Р. № 6 «Изучение деления ядер урана по фотографии треков».</i>                 | 1 |
| 10/73  |  |  |  | Ядерный реактор. Преобразование внутренней энергии ядер в электрическую энергию.    | 1 |
| 11/74  |  |  |  | Атомная энергетика. Термоядерная реакция.   | 1 |
| 12/75  |  |  |  | Закон радиоактивного распада. Биологическое действие радиации.                      | 1 |
| 13/76  |  |  |  | <i>Л. Р. № 7 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям».</i>        | 1 |
| 14/77  |  |  |  | Решение задач на дефект массы и энергию связи атомных ядер, на закон радиоактивного | 1 |

|   |  |  |  |   |     |
|---|--|--|--|---|-----|
|   |  |  |  | распада.  |     |
| 15/78   |  |  |  | К.Р.№ 7 «Строение атома и атомного ядра»  | 1   |
| <b>4.Строение и эволюция Вселенной (6 ч.)</b> |  |  |  |   |     |
| 1/79  |  |  |  | <i>Работа над ошибками по теме к.р.</i><br>Состав , строение и происхождение Солнечной системы. | 1   |
| 2/80  |  |  |  | Планеты земной группы.  | 1   |
| 3/81  |  |  |  | Планеты - гиганты Солнечной системы.  | 1   |
| 4/82  |  |  |  | Малые тела Солнечной системы.   | 1   |
| 5/83  |  |  |  | Строение, излучение и эволюция Солнца и звезд. Строение и эволюция Вселенной                    | 1   |
| 6/84  |  |  |  | <i>Защита проектов</i>  | 1   |
| <b>Обобщающее повторение (12 ч)</b>           |  |  |  |   |     |
| 1/85  |  |  |  | Давление.   | 1   |
| 2/86  |  |  |  | Давление твердых тел жидкостей и газов  | 1   |
| 3/87  |  |  |  | Тепловые явления.   | 1   |
| 4/88  |  |  |  | Тепловые явления.   | 1   |
| 5/89  |  |  |  | Законы взаимодействия и движения тел.   | 1   |
| 6/90  |  |  |  | Механическая работа и мощность, простые механизмы   | 1   |
| 7/91  |  |  |  | <b>Пробный экзамен по форме ОГЭ.</b>  | 1   |
| 8/92  |  |  |  | Механические колебания и волны.   | 1   |
| 9/93  |  |  |  | Электрические явления.  | 1   |
| 10/94   |  |  |  | Электромагнитные явления.   | 1   |
| 11/95   |  |  |  | Световые явления.   | 1   |
| 12/96   |  |  |  | Обобщающие повторение за курс физики 7-9  | 1   |
| 1/97-<br>6/102                                |  |  |  | Резерв времени  | 6 ч |