

Поурочное планирование

МАОУ "СОШ № 26" г. Сыктывкар

№	Название раздела, темы	Содержание 7 класс	Количество фронтальных лабораторных работ	Опыт практической деятельности
1	<i>Физика и физические методы изучения природы</i> Введение – 4 ч	1. Физика - наука о природе. Наблюдение и описание физических явлений. Физический эксперимент. 2. Моделирование явлений и объектов природы 3. Измерение физических величин. Погрешности измерений. Международная система единиц. 4. Физические законы. Роль физики в формировании научной картины мира.	1. Определение цены деления измерительного прибора	Наблюдение и описание физических приборов, шкалы измерительного прибора.
2	<i>Тепловые явления</i> Первоначальные сведения о строении вещества – 5 ч	1. Строение вещества. 2. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия. 3. Взаимодействие частиц вещества. 4. Модели строения газов, жидкостей и твердых тел. 5. Лабораторная работа «Измерение размеров малых тел с помощью рядов»	1. Измерение размеров малых тел с помощью рядов	Наблюдение и описание диффузии, изменений агрегатных состояний вещества, объяснение этих явлений на основе представлений об атомно - молекулярном строении вещества,
3	<i>Механические явления</i> Взаимодействие тел – 21 ч	1. Механическое движение. 2. Система отсчета и относительность движения. 3. Путь. 4. Скорость. 5. Лабораторная работа «Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости» 6. решение задач по теме «Механическое движение» 7. График скорости 8. График пути. 9. Взаимодействие тел. 10. Инерция 11. Масса. Плотность. 12. Лабораторная работа «Измерение массы тела на рычажных весах» 13. Решение задач по теме «Масса. Плотность» 14. Лабораторная работа «Измерение объема твердого тела» 15. Лабораторная работа «Измерение плотности твердого тела» 16. Сила. Сила упругости. 17. Лабораторная работа «Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины» 18. Сила трения. Лабораторная работа «Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления» 19. Сила тяжести. Вес тела. Невесомость. Лабораторная работа «Определение центра тяжести плоской пластины» 20. Решение задач по теме «Силы в природе» 21. Контрольная работа «Взаимодействие тел»	1. Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости 2. Измерение массы тела на рычажных весах 3. Измерение объема твердого тела 4. Измерение плотности твердого тела 5. Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины 6. Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления 7. Определение центра тяжести плоской пластины	Наблюдение и описание различных видов механического движения, взаимодействия тел. Объяснение устройства приборов и технических объектов: весов, динамометра.

№	Название раздела, темы	Содержание 7 класс	Количество фронтальных лабораторных работ	Опыт практической деятельности
4	<p><i>Механические явления</i>  Давление твёрдых тел, жидкостей и газов – 23 ч</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Давление. Сила давления.</li> <li>2. Давление твердых тел.</li> <li>3. Решение задач по теме «Давление твердых тел»</li> <li>4. Способы изменения давления твердых тел.</li> <li>5. Лабораторная работа «Измерение давления твёрдого тела на опору»</li> <li>6. Давление в жидкости и газе.</li> <li>7. Атмосферное давление.</li> <li>8. Измерение давления. Манометр. Барометр.</li> <li>9. Закон Паскаля.</li> <li>10. Гидравлические машины.</li> <li>11. Решение задач по теме «Давление жидкостей и газов»</li> <li>12. Закон Архимеда</li> <li>13. Лабораторная работа «Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело»</li> <li>14. Решение задач по теме «Закон Архимеда»</li> <li>15. Условие плавания тел.</li> <li>16. Лабораторная работа «Выяснение условий плавания тела в жидкости»</li> <li>17. Решение задач по теме «Плавание тел»</li> <li>18. Водный транспорт. Воздухоплавание.</li> <li>19. Решение задач по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов»</li> <li>20. Контрольная работа по теме «Давление»</li> <li>21. Выполнение учебного проекта по теме «Давление в технике, быту»</li> <li>22. Презентация результатов выполнения учебного проекта по теме «Давление в технике, быту»</li> <li>23. <b>Промежуточная аттестация</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Измерение давления твёрдого тела на опору</li> <li>2. Измерение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело</li> <li>3. Выяснение условий плавания тела в жидкости</li> </ol>	<p>Наблюдение и описание передачи давления жидкостями и газами, плавания тел, объяснение этих явлений на основе законов Паскаля и Архимеда. Объяснение устройства и принципа действия барометра.</p>
5	<p><i>Механические явления</i>  Работа и мощность. Энергия – 13 ч</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Работа.</li> <li>2. Мощность.</li> <li>3. Кинетическая энергия.</li> <li>4. Потенциальная энергия взаимодействующих тел.</li> <li>5. Закон сохранения механической энергии.</li> <li>6. Решение задач по теме «Работа. Энергия»</li> <li>7. Простые механизмы.</li> <li>8. Рычаг. Условие равновесия рычага Момент силы. Равновесие тела с закреплённой осью вращения.</li> <li>9. Лабораторная работа «Выяснение условия равновесия рычага»</li> <li>10. Виды равновесия. «Золотое правило» механики. Применение простых механизмов в технике, быту.</li> <li>11. Коэффициент полезного действия.</li> <li>12. Решение задач по теме «Простые механизмы»</li> <li>13. Итоговая контрольная работа по курсу физики 7 класса</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выяснение условия равновесия рычага</li> <li>2. Измерение коэффициента полезного действия при подъёме тела по наклонной плоскости</li> </ol>	<p>Проведение простых опытов и экспериментальных исследований по выявлению условий равновесия рычага. Практическое применение физических знаний для использования простых механизмов в повседневной жизни. Объяснение устройства и принципа действия простых механизмов.</p>

6	обобщающее повторение 4 часа	1-2 . От строения вещества до энергии. 3-4. Презентация результатов проектных работ по теме « Простые механизмы»		
---	---------------------------------	---	--	--

№	Название раздела, темы	Содержание 8 класс	Количество фронтальных лабораторных работ	Опыт практической деятельности
1	Тепловые явления тепловые явления - 12 ч	1. Тепловое движение атомов и молекул. Тепловое равновесие. 2. Температура. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц. 3. Лабораторная работа «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды» 4. Внутренняя энергия. 5. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. 6. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. 7. Количество теплоты. 8. Удельная теплоемкость. 9. Лабораторная работа «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры» 10. Лабораторная работа «Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела» 11. Закон сохранения энергии в тепловых процессах 12. ОПД Практическое применение физических знаний для учета теплопроводности и теплоемкости различных веществ в повседневной жизни. Контрольное тестирование.	1. Исследование изменения со временем температуры остывающей воды 2. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры 3. Измерение удельной теплоёмкости твёрдого тела	Наблюдение и описание диффузии, изменений агрегатных состояний вещества, различных видов теплопередачи; объяснение этих явлений на основе представлений об атомно-молекулярном строении вещества, закона сохранения энергии в тепловых процессах.
2	Тепловые явления Изменение агрегатных состояний вещества – 11 ч	1. Агрегатные состояния вещества. Объяснение изменений агрегатных состояний вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. 2. Испарение и конденсация. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. 3. Удельная теплота плавления и парообразования 4. Влажность воздуха. Лабораторная работа «Измерение относительной влажности воздуха» 5. Плавление и кристаллизация. 6. Удельная теплота плавления. Лабораторная работа «Измерение удельной теплоты плавления льда» 7. Топливо. Удельная теплота сгорания. 8. Преобразования энергии в тепловых машинах. 9. Паровая турбина, двигатель внутреннего сгорания, реактивный двигатель. КПД тепловой машины. 10. Экологические проблемы использования тепловых машин. 11. Контрольная работа по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	1. Измерение относительной влажности воздуха 2. Измерение удельной теплоты плавления льда,	Объяснение устройства и принципа действия физических приборов : термометра, психрометра, паровой турбины, двигателя внутреннего сгорания, холодильника. Проведение простых физических опытов по выявлению зависимостей: температуры вещества от времени при изменениях агрегатных состояний вещества.
3	Электромагнитные явления	1. Электризация тел. Два вида электрических зарядов. 2. Взаимодействие зарядов.	1. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках	Проведение простых физических опытов и экспериментальных

	<p>Электрические явления – 28 ч</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Закон сохранения электрического заряда.</li> <li>4. Решение задач по теме «Электризация тел»</li> <li>5. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды.</li> <li>6. Проводники</li> <li>7. Диэлектрики</li> <li>8. Полупроводники.</li> <li>9. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора.</li> <li>10. Постоянный электрический ток.</li> <li>11. Источники постоянного тока.</li> <li>12. Сила тока.</li> <li>13. Лабораторная работа «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в её различных участках»</li> <li>14. Напряжение. Лабораторная работа «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»</li> <li>15. Электрическое сопротивление.</li> <li>16. Лабораторная работа « Регулирование силы тока реостатом»</li> <li>17. Лабораторная работа «Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления проводника»</li> <li>18. Закон Ома для участка электрической цепи.</li> <li>19. Решение задач по теме «Закон Ома»</li> <li>20. Последовательное и параллельное соединения проводников</li> <li>21. Решение задач по теме «Соединение проводников»</li> <li>22. Носители электрических зарядов в металлах.</li> <li>23. Носители электрических зарядов в полупроводниках, электролитах и газах. Полупроводниковые приборы</li> <li>24. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца</li> <li>25. Лабораторная работа «Измерение работы и мощности электрического тока». Бытовые электроприборы.</li> <li>25. Контрольная работа по теме «Электрические явления»</li> <li>26. Презентация результатов учебных проектов по теме «Электрический ток»</li> <li>27. Презентация результатов учебных проектов по теме «Электрический ток»</li> <li>28. <b>Промежуточная аттестация.</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи</li> <li>3. Регулирование силы тока реостатом</li> <li>4. Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления проводника</li> <li>5. Измерение работы и мощности электрического тока</li> </ol>	<p>исследований по изучению: электростатического взаимодействия заряженных тел, последовательного и параллельного соединения проводников, зависимости силы тока от напряжения на участке цепи.</p>
4	<p>Электромагнитные явления Электромагнитные явления – 8 ч</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опыт Эрстеда.</li> <li>2. Магнитное поле тока.</li> <li>3. Электромагнит. Лабораторная работа «Сборка электромагнита и испытание его действия»</li> <li>4. Взаимодействие магнитов.</li> <li>5. Магнитное поле Земли.</li> <li>6. Действие магнитного поля на проводник с током.</li> <li>7. Электродвигатель.</li> <li>8. Лабораторная работа «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сборка электромагнита и испытание его действия</li> <li>2. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)</li> </ol>	<p>Наблюдение и описание взаимодействия электрических зарядов и магнитов, действия магнитного поля на проводник с током. Объяснение устройства и принципа действия физических приборов амперметра, вольтметра.</p>

5	<p><i>Электромагнитные явления</i> Световые явления – 9 ч</p>	<p>1. Элементы геометрической оптики. 2. Закон прямолинейного распространения света. 3. Отражение. Закон отражения света. 4. Плоское зеркало. Лабораторная работа «Исследование зависимости угла отражения от угла падения света» 5. Преломление света. Лабораторная работа «Исследование зависимости угла преломления от угла падения света» 6. Линза. Фокусное расстояние линзы. Построение изображений, даваемых тонкой линзой Лабораторная работа «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений» 7. Глаз как оптическая система. Оптические приборы. 8. Свет - электромагнитная волна. Дисперсия света 9. Влияние электромагнитных излучений на живые организмы.</p>	<p>1. Исследование зависимости угла отражения от угла падения света 2. Исследование зависимости угла преломления от угла падения света 3. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений</p>	<p>Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: очков, фотоаппарата, проекционного аппарата.</p>
6	<p><i>обобщающее повторение 4 ч.</i></p>	<p>1-2 Итоговое тестирование по курсу физики 8 класса 3-4 Ученическая конференция по теме «Физика вокруг нас»</p>		

МАОУ "СОШ № 26" г. Сыктывкар

№	Название раздела, темы	Содержание 9 класс	Количество фронтальных лабораторных работ	Опыт практической деятельности
1	<i>Механические явления</i> Законы взаимодействия и движения тел – 26 ч	1. Механическое движение. 2. Система отсчета и относительность движения. 3. Равномерное движение. 4. равноускоренное движение. 5. Путь. Скорость. Ускорение. 6. Решение задач по теме «Равномерное движение. Относительность движения» 7. Решение задач по теме «Равноускоренное движение» 8. Лабораторная работа «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости» 9. Графики кинематических величин 10. Движение по окружности. 11. Контрольная работа по теме «Кинематика» 12. Инерция. Первый закон Ньютона. 13. Взаимодействие тел. Сила. Сложение сил. Второй закон Ньютона. 14. Третий закон Ньютона 15. Решение задач по теме «Законы Ньютона» 16. Импульс. Закон сохранения импульса. 17. Реактивное движение. 18. Сила упругости. 19. Сила трения. 20. Сила тяжести. Вес тела. Невесомость. Центр тяжести тела. 21. Закон всемирного тяготения. Свободное падение. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы мира. Домашняя лабораторная работа «Измерение ускорения свободного падения» 22. Работа. Мощность. 23. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия взаимодействующих тел. 24. Закон сохранения механической энергии. 25. Условия равновесия тел. 26. Контрольная работа по теме «Законы взаимодействия и движения тел»	1. Исследование равноускоренного движения без начальной скорости 2. Измерение ускорения свободного падения	Практическое применение физических знаний для выявления зависимости тормозного пути автомобиля от его скорости.
2	<i>Механические явления</i> Механические колебания и волны. Звук – 10 ч	1. Механические колебания. Период, частота, амплитуда колебаний. 2. Решение задач по теме «Параметры колебания» 3. Лабораторная работа «Исследование зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жёсткости пружины» 4. Лабораторная работа «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от длины нити» 5. Превращение энергии при колебательных движениях.	1. Исследование зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жёсткости пружины 2. Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от длины нити	Наблюдение и описание механических колебаний и волн.

		6. свободные и вынужденные колебания. Резонанс. 7. Механические волны. Длина волны. 8. Звук. Громкость звука и высота тона. 9. Итоговое тестирование по теме «колебания и волны» 10. Интеллектуальная игра по физике «Эрудит»		
3	<i>Электромагнитные явления</i> Электромагнитное поле – 17 ч	1. Однородное и неоднородное магнитное поле. Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика. Обнаружение магнитного поля. Правило левой руки. 2. Электромагнитная индукция. опыты Фарадея. 3. Лабораторная работа «Изучение явления электромагнитной индукции» 4. Электрогенератор. Переменный ток. 5. Трансформатор. 6. Передача электрической энергии на расстояние. 7. Колебательный контур. 8. Электромагнитные колебания. 9. Электромагнитные волны. 10. Принципы радиосвязи и телевидения. 11. итоговое тестирование по теме «Электромагнитные явления» 12. – 17. <b>ОПД</b> выполнение учебного проекта по теме «Практическое применение физических знаний для предупреждения опасного воздействия на организм человека электрического тока и электромагнитных излучений.» «Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: динамика, микрофона, электрогенератора, электродвигателя»	Изучение явления электромагнитной индукции	Наблюдение электромагнитной индукции. Объяснение устройства и принципа действия физических приборов и технических объектов: динамика, микрофона, электрогенератора, электродвигателя.
4	<i>Квантовые явления</i> Строение атома и атомного ядра – 11 ч	<b>1. Промежуточная аттестация учащихся</b> 2. Радиоактивность. Альфа-, бета- и гамма-излучения. 3. Период полураспада. 4. опыты Резерфорда. Планетарная модель атома. 5. Оптические спектры. Поглощение и испускание света атомами. 6. Лабораторная работа «Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания» 7. Состав атомного ядра. Энергия связи атомных ядер. 8. Ядерные реакции. Источники энергии Солнца и звезд. 9. Ядерная энергетика. Дозиметрия. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. Экологические проблемы работы атомных электростанций. 10. Лабораторная работа «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям» 11. Лабораторная работа «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»	1. Наблюдение сплошного и линейчатых спектров испускания 2. Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям 3. Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков	Практическое применение физических знаний для защиты от опасного воздействия на организм человека радиоактивных излучений, для измерения радиоактивного фона и оценки его безопасности.



5	<i>итоговое повторение курса физики</i> 4 ч.	1-2. «От плуга до электронного микроскопа». История развития технических средств. 3-4. интеллектуальная игра по физике «Знатоки физики»		
---	---	--	--	--

МАОУ "СОШ № 26" г. СЫКТЫВКАР