

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе следующих документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (в ред. от 31.12.2015)

- Примерная основная образовательная программа основного общего образования;

- Примерная программа по учебным предметам. Физика 7-9 классы: проект. - М.: Просвещение, 2011 год;

- **Программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы. Авторы: А.В. Перышкин, Н.В. Филонович, Е.М. Гутник (Физика. 7-9 классы: рабочие программы / сост. Е.Н. Тихонова. - 5-е изд. перераб. - М.: Дрофа, 2015)**

- Федеральный перечень учебников на 2019-2020 уч.год.;

- Требования к МТО;

- Устав ОУ;

Программа рассчитана на **68 час/год (2 час/нед.)** в каждом классе в соответствии с Годовым календарным учебным графиком работы школы на 2019-2020 учебный год и соответствует учебному плану школы.

В процессе прохождения материала осуществляется промежуточный контроль знаний и умений в виде самостоятельных работ, тестовых заданий, творческих работ, по программе предусмотрены тематические контрольные работы, в конце учебного года – итоговая контрольная работа за курс физики в 7, 8 классе.

### 1. Планируемые результаты изучения курса физики.

#### Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

#### Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

#### **Предметные результаты:**

##### **Выпускник научится:**

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
  - ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.
  - понимать роль эксперимента в получении научной информации;
  - проводить прямые измерения физических величин; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.
- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
  - проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;
  - анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
  - понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;
  - использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

##### **Выпускник получит возможность научиться:**

- *осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;*
- *использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;*
- *сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;*
- *самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;*
- *воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*

- *создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

Более детально планируемые результаты обучения представлены в тематическом планировании.

## **2. Содержание курса физики в 7-8 классах**

Физическое образование в основной школе должно обеспечить формирование у обучающихся представлений о научной картине мира – важного ресурса научно-технического прогресса, ознакомление обучающихся с физическими и астрономическими явлениями, основными принципами работы механизмов, высокотехнологичных устройств и приборов, развитие компетенций в решении инженерно-технических и научно-исследовательских задач.

### **Содержание курса физики в 7 классе**

#### **Введение (4 ч.)**

Физика – наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерения физических величин: длины, времени, температуры. Физические приборы. Точность и погрешность измерений. Международная система единиц. Физика и техника.

*Фронтальная лабораторная работа:*

№ 1. Определение цены деления измерительного прибора

#### **Первоначальные сведения о строении вещества (5 ч.)**

Строение вещества. Опыты, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Модели строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

*Фронтальная лабораторная работа:*

№ 2. Определение размеров малых тел.

#### **Взаимодействие тел (22 ч.)**

Механическое движение. Материальная точка как модель физического тела. Относительность механического движения. Физические величины, необходимые для описания движения и взаимосвязь между ними (траектория, путь, скорость, время движения). Равномерное и неравномерное движение. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Единицы силы. Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Сложение двух сил, направленных по одной прямой. Равнодействующая сила. Сила трения. Трение скольжения. Трение покоя. Трение в природе и технике. Физическая природа небесных тел Солнечной системы.

*Фронтальная лабораторная работа:*

№ 3. Измерение массы тела на рычажных весах.

№ 4. Измерение объема тела.

№ 5. Определение плотности твердого тела, измерение плотности жидкости.

№ 6. Градуировка пружины и измерение сил динамометром.

№ 7. Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы.

#### **Давление твердых тел, жидкостей и газов (20 ч.)**

Давление. Давление твердых тел. Единицы измерения давления. Способы изменения давления. Давление жидкостей и газов. Закон Паскаля. Давление жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды. Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Манометр. Атмосферное давление на различных высотах. Гидравлические механизмы (пресс, насос). Давление жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила. Плавание тел и судов. Воздухоплавание.

*Фронтальная лабораторная работа:*

№ 8. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

№ 9. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

**Работа и мощность. Энергия (14 ч.)**

Механическая работа. Мощность.

Простые механизмы. Момент силы. Центр тяжести тела. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Рычаги в технике, быту и природе. Подвижные и неподвижные блоки. Равенство работ при использовании простых механизмов («Золотое правило механики»). Условия равновесия твердого тела, имеющего закрепленную ось движения. Коэффициент полезного действия механизма.

Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии.

*Фронтальная лабораторная работа:*

10. Выяснение условия равновесия рычага.

11. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

**Обобщающее повторение (3 ч.)**

## **Содержание курса физики в 8 классе**

### **Тепловые явления (22 ч.)**

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Расчет количества теплоты при теплообмене. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах. Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Кипение. Влажность воздуха. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменения агрегатного состояния вещества на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразование энергии в тепловых машинах. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

*Фронтальная лабораторная работа:*

№ 1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.

№ 2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.

№ 3. Измерение влажности воздуха.

### **Электрические явления (28 ч.)**

Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атома. Электрический ток. Действие электрического поля на электрические заряды. Источники тока. Электрическая цепь. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца. Конденсатор. Правила безопасности при работе с электроприборами.

*Фронтальная лабораторная работа:*

№ 4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.

№ 5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.

№ 6. Регулирование силы тока реостатом.

№ 7. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра.

№ 8. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

### **Электромагнитные явления (5 ч.)**

Опыт Эрстеда. Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитное поле катушки с током. Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Взаимодействие магнитов. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.

*Фронтальная лабораторная работа:*

№ 9. Сборка электромагнита и испытание его действия

№ 10. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

### **Световые явления (10 ч.)**

Источники света. Прямолинейное распространение света. Видимое движение светил. Отражение света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Закон преломления света. Линзы. Фокусное расстояние линзы. Оптическая сила линзы. Изображения, даваемые линзой. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.

*Фронтальная лабораторная работа:*

№ 11. Получение изображения при помощи линзы.

### **Обобщающее повторение (3 ч.)**

### Тематическое планирование 7 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	В том числе	
			контрольные работы	лабораторные работы
1.	Введение	4		1
2.	Первоначальные сведения о строении вещества	5	1	1
3.	Взаимодействие тел	22	1	5
4.	Давление твердых тел, жидкостей и газов	20	1	2
5.	Работа и мощность. Энергия	13	1	2
6.	Повторение пройденного материала	4	1	
7.	Итого:	68	5	11

Название разделов, тем	Кол-во часов	Планируемые результаты			Контроль
		личностные	предметные	метапредметные	
Введение	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>сформировать познавательный интерес к предмету, уверенность в возможности познания природы, необходимости разумного использования достижений науки и техники, уважение к творцам науки, чувство патриотизма;</li> <li>сформировать самостоятельность в приобретении знаний о физических явлениях: механических, электрических, магнитных, тепловых, звуковых, световых;</li> <li>сформировать познавательные интересы и творческие способности при изучении физических приборов и способов измерения физических величин (СИ, старинные меры длины, веса, объема);</li> <li>научиться самостоятельно приобретать знания о способах измерения физических величин и практической значимости изученного материала;</li> <li>использовать экспериментальный</li> </ul>	<p><b>Ученик научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;</li> <li>понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;</li> <li>понимать роль эксперимента в получении научной информации;</li> <li>проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, температура; при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.</li> <li>использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.</li> </ul> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;</li> <li>сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;</li> <li>воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;</li> <li>создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.</li> <li>использовать полученные навыки измерений в быту;</li> <li>понимать роли ученых нашей страны в развитии современной физики и влиянии на технический и социальный прогресс.</li> </ul>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>овладеть навыками постановки целей, планирования;</li> <li>научиться понимать различия между теоретическими моделями и реальными объектами, овладеть регулятивными универсальными действиями для объяснения явлений природы (радуга, затмение, расширение тел при нагревании);</li> <li>овладеть эвристическими методами при решении проблем (переход жидкости в пар или в твердое состояние и переход вещества из твердого состояния в газообразное, минуя жидкое);</li> <li>овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний о длине, объеме, времени, температуре;</li> <li>овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний при определении цены деления и объема, постановки цели, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности; о создателях современных технологических приборов и устройств;</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>формировать умения воспринимать и перерабатывать информацию в символической форме при переводе физических величин;</li> <li>формировать умения воспринимать, перерабатывать и воспроизводить информацию в словесной и образной форме;</li> </ul>	Проверка выполнения домашних заданий, лабораторная работа №1, опыты, презентации и доклады, контрольная работа №1.

		<p>метод исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>уважительно относиться друг к другу и к учителю.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>формировать навыки самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием Интернета, справочной литературы для подготовки презентаций;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>развивать монологическую и диалогическую речь;</li> <li>уметь выражать свои мысли, слушать собеседника, понимать его точку зрения, отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию;</li> <li>научиться работать в паре при измерении длины, высоты, частоты пульса;</li> <li>уметь работать в группе.</li> </ul>	
<p><b>Первоначальные сведения о строении вещества</b></p>	<p><b>5</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>сформировать познавательный интерес к предмету, убежденность в познаваемости природы, самостоятельность в приобретении практических умений;</li> <li>сформировать интеллектуальные и творческие способности, развивать инициативу;</li> <li>сформировать способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;</li> <li>сформировать ценностные отношения друг к другу, к учителю, к результатам обучения;</li> <li>научиться пользоваться экспериментальным</li> </ul>	<p><b>Ученик научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>понимать природу физических явлений: расширение тел при нагревании, диффузия в газах, жидкостях и твердых телах, смачивание и несмачивание тел, большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел;</li> <li>ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел при изучении скорости протекания диффузии от температуры, исследования зависимости смачивания и несмачивания тел от строения вещества, выявления степени сжимаемости жидкости и газа; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; проводить опыт и формулировать выводы.</li> <li>понимать роль эксперимента в получении научной информации;</li> <li>проводить прямые измерения физических величин: расстояние, объем, при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.</li> <li>проводить косвенные измерения физических величин: вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений при измерении размеров</li> </ul>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов измерения размеров малых тел;</li> <li>овладеть эвристическими методами решения проблем, навыками объяснения явления диффузии;</li> <li>овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний о взаимодействии молекул на примере изменения формы тела при растяжении и сжатии упругого тела, об агрегатном состоянии вещества на Земле и планетах Солнечной системы;</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>овладеть познавательными универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения строения вещества и молекулы, явления диффузии в</li> </ul>	<p>Проверка выполнения домашних заданий, самостоятельные работы, лабораторная работа № 2, опыты, презентации и доклады, зачет № 1.</p>



		<p>методом исследования при измерении размеров малых тел;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• принимать и обосновывать решения, самостоятельно оценивать результаты своих действий;</li> <li>• сформировать убежденность в необходимости разумного использования достижений науки и технологий.</li> </ul>	<p>малых тел, объема;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• применять знания о строении вещества и молекулы на практике;</li> </ul> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;</li> <li>• сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;</li> <li>• самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;</li> <li>• воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;</li> <li>• использовать полученные знания о способах измерения физических величин, о диффузии и скорости ее протекания, о взаимодействии молекул, свойств веществ в различных агрегатных состояниях в повседневной жизни (быт, экология, охрана окружающей среды), приводить примеры.</li> </ul>	<p>газах, жидкостях и твердых телах, взаимодействия молекул и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез с помощью опытов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь предвидеть возможные результаты, понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, между моделями (модель броуновского движения, молекулы воды, кислорода) и реальными объектами;</li> <li>• уметь предвидеть возможные результаты своих действий при изменении формы жидкости, обнаружении воздуха в окружающем пространстве;</li> <li>• овладеть познавательными универсальными учебными действиями при составлении сравнительных таблиц;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развивать монологическую и диалогическую речь;</li> <li>• уметь воспринимать перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной формах, выражать свои мысли, слушать собеседника, принимать его точку зрения, отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию;</li> <li>• уметь работать в группе</li> </ul>	
<b>Взаимодействие тел</b>	<b>22</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать познавательный интерес и творческую инициативу, самостоятельность в приобретении знаний о механическом движении, о</li> </ul>	<p><b>Ученик научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: механическое движение, равномерное и неравномерное движение, относительность механического движения, инерция, взаимодействие тел, всемирное тяготение;</li> <li>• описывать изученные свойства тел и механические</li> </ul>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний о движении тел на основании личных наблюдений, практического опыта, понимания различий между теоретической моделью «равномерное движение»</li> </ul>	<p>Проверка выполнения домашних заданий, самостоятельные работы, лабораторные работы №</p>

		<p>взаимодействии тел, практические умения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать ценностное отношение друг к другу, к учителю, к результатам обучения;</li> <li>• стимулировать использование экспериментального метода использования при изучении равномерного и неравномерного движения, скорости движения тел;</li> <li>• уметь принимать самостоятельные решения, обосновывать и оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу при изучении механического движения, взаимодействия тел;</li> </ul>	<p>явления, используя физические величины: путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила (сила тяжести, сила упругости, сила трения); при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон всемирного тяготения, закон Гука; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;</li> <li>• различать основные признаки изученных физических моделей: материальная точка;</li> <li>• решать задачи, используя физические законы (закон Гука) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, время, масса тела, плотность вещества, объем тела, сила упругости, равнодействующая двух сил, направленных по одной прямой): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины;</li> </ul> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах;</li> <li>• различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон всемирного тяготения) и ограниченность использования частных законов (закон Гука и др.);</li> <li>• находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с</li> </ul>	<p>и реальным движением тел в окружающем мире;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов измерения при выполнении домашних экспериментальных заданий, лабораторных работ;</li> <li>• научиться самостоятельно искать, отбирать и анализировать информацию в сети Интернет, справочной литературе;</li> <li>• овладеть эвристическими методами решения проблем;</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспринимать и переводить условия задач в символическую форму;</li> <li>• находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);</li> <li>• ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;</li> <li>• отбирать и анализировать информацию о взаимодействии тел с помощью Интернета;</li> <li>• уметь предвидеть возможные результаты, понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, между теоретической моделью и реальным объектом;</li> <li>• уметь проводить экспериментальную проверку выдвинутых гипотез;</li> <li>• овладеть познавательными универсальными учебными действиями при составлении сравнительных таблиц;</li> </ul>	<p>3,4,5,6,7, опыты, презентации и доклады, контрольная работа № 2, зачет № 2.</p>
--	--	---	---	---	--

			использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.	<p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развивать монологическую и диалогическую речь;</li> <li>• уметь воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной формах, выражать свои мысли, слушать собеседника, принимать его точку зрения, отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию;</li> <li>• уметь работать в группе.</li> </ul>	
<b>Давление твердых тел, жидкостей и газов</b>	<b>20</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать познавательный интерес и творческую инициативу, самостоятельность в приобретении знаний о давлении твердых тел, жидкостей и газов, практические умения;</li> <li>• сформировать ценностное отношение друг к другу, к учителю, к результатам обучения;</li> <li>• использовать экспериментальный метод исследования при изучении давления;</li> <li>• уметь принимать самостоятельные решения, обосновывать и оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу при изучении давления твердых тел, жидкостей и газов;</li> </ul>	<p><b>Ученик научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: атмосферное давление, передача давления твердыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел, воздухоплавание, расположение уровня жидкости в сообщающихся сосудах, существование воздушной оболочки Земли, способы увеличения и уменьшения давления;</li> <li>• описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: давление, температура, площадь опоры, объем, сила, плотность; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;</li> <li>• анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон Паскаля, закон Архимеда; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;</li> <li>• решать задачи, используя физические законы (закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила, давление, давление на дно и стенки сосуда): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения,</li> </ul>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний о давлении твердых тел, жидкостей, газов на основании личных наблюдений;</li> <li>• овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов измерения при выполнении домашних экспериментальных заданий, лабораторных работ;</li> <li>• научиться самостоятельно искать, отбирать и анализировать информацию в сети Интернет, справочной литературе;</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспринимать и переводить условия задач в символическую форму;</li> <li>• находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);</li> <li>• ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;</li> <li>• отбирать и анализировать информацию о давлении твердых</li> </ul>	<p>Проверка выполнения домашних заданий, самостоятельные работы, лабораторные работы № 8,9, опыты, презентации и доклады, зачет № 3.</p>

			<p>проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.</p> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах; примеры использования возобновляемых источников энергии;</li> <li>• различать границы применимости физических законов, понимать ограниченность использования частных законов (закон Архимеда и др.);</li> <li>• находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.</li> </ul>	<p>тел, жидкостей, газов с помощью Интернета;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научиться оценивать результаты своей деятельности;</li> <li>• уметь предвидеть возможные результаты, понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, между теоретической моделью и реальным объектом;</li> <li>• уметь проводить экспериментальную проверку выдвинутых гипотез;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развивать монологическую и диалогическую речь;</li> <li>• уметь воспринимать перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной формах, выражать свои мысли, слушать собеседника, принимать его точку зрения, отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию;</li> <li>• уметь работать в группе.</li> </ul>	
<p><b>Работа и мощность. Энергия</b></p>	<p><b>14</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать познавательный интерес и творческую инициативу, самостоятельность в приобретении знаний, практические умения;</li> <li>• сформировать ценностное отношение друг к другу, к учителю, к результатам обучения;</li> <li>• стимулировать использование экспериментального метода использования при изучении простых механизмов;</li> </ul>	<p><b>Ученик научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равновесие твердых тел, имеющих закрепленную ось вращения, превращение одного вида кинетической энергии в другой;</li> <li>• описывать изученные свойства тел и механические явления, используя физические величины: сила, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД при совершении работы с использованием простого механизма; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение</li> </ul>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний на основании личных наблюдений, практического опыта;</li> <li>• овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов измерения при выполнении домашних экспериментальных заданий, лабораторных работ;</li> <li>• научиться самостоятельно искать, отбирать и анализировать информацию в сети Интернет, справочной литературе;</li> </ul>	<p>Проверка выполнения домашних заданий, самостоятельные работы, лабораторные работы № 10,11, опыты, презентации и доклады, зачет № 4.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь принимать самостоятельные решения, обосновывать и оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу при изучении работы, мощности, энергии;</li> </ul>	<p>физической величины;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать свойства тел, механические явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения энергии; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;</li> <li>• решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии) и формулы, связывающие физические величины (кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, условие равновесия сил на рычаге, момент силы): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.</li> </ul> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать знания о механических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях и физических законах;</li> <li>• различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения механической энергии);</li> <li>• находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний по механике с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки</li> </ul>	<p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспринимать и переводить условия задач в символическую форму;</li> <li>• находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);</li> <li>• ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;</li> <li>• отбирать и анализировать информацию о скорости движения тел с помощью Интернета;</li> <li>• уметь предвидеть возможные результаты, понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, между теоретической моделью и реальным объектом;</li> <li>• уметь проводить экспериментальную проверку выдвинутых гипотез;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развивать монологическую и диалогическую речь;</li> <li>• уметь воспринимать перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной формах, выражать свои мысли, слушать собеседника, принимать его точку зрения, отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию;</li> <li>• уметь работать в группе.</li> </ul>	
<b>Обобщающее повторение</b>	<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать ценностное отношение друг к другу, к учителю, к результатам обучения;</li> <li>• уметь принимать самостоятельные решения, обосновывать</li> </ul>		<p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научиться самостоятельно искать, отбирать и анализировать информацию в сети Интернет, справочной литературе;</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспринимать и переводить</li> </ul>	Итоговая контрольная работа, презентации и доклады

		и оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу.		условия задач в символическую форму; <ul style="list-style-type: none"><li>• находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);</li><li>• ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;</li><li>• отбирать и анализировать информацию с помощью Интернета;</li></ul> <b>Коммуникативные:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• развивать монологическую и диалогическую речь;</li><li>• уметь воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной формах, выражать свои мысли, слушать собеседника, принимать его точку зрения, отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию;</li><li>• уметь работать в группе.</li></ul>	
--	--	--	--	--	--

## Тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Тема	Количес тво часов	В том числе	
			контрольные работы	лабораторные работы
1.	Тепловые явления	22	1	3
2.	Электрические явления	28	2	5
3.	Электромагнитные явления	5	1	2
4.	Световые явления	10	1	1
5.	Обобщающее повторение	3	-	-
6.	Итого	68	6	11

Название разделов, тем	Кол-во часов	Планируемые результаты			Контроль
		личностные	предметные	метапредметные	
Тепловые явления	22	<ul style="list-style-type: none"> <li>сформировать познавательный интерес и творческую инициативу, самостоятельность в приобретении знаний о тепловых явлениях;</li> <li>сформировать ценностное отношение друг к другу, к учителю, к результатам обучения;</li> <li>использовать экспериментальный метод исследования при изучении тепловых явлений;</li> <li>уметь принимать самостоятельные решения, обосновывать и оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу при изучении тепловых явлений;</li> </ul>	<p><b>Ученик научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объема тел при нагревании (охлаждении), большая сжимаемость газов, малая сжимаемость жидкостей и твердых тел; тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества, поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара, зависимость температуры кипения от давления;</li> <li>описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя; при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины;</li> <li>анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии;</li> <li>различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел;</li> <li>приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях;</li> <li>решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания</li> </ul>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний о тепловых явлениях на основании личных наблюдений;</li> <li>овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов измерения при выполнении домашних экспериментальных заданий, лабораторных работ;</li> <li>научиться самостоятельно искать, отбирать и анализировать информацию в сети Интернет, справочной литературе;</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>воспринимать и переводить условия задач в символическую форму;</li> <li>находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);</li> <li>ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;</li> <li>отбирать и анализировать информацию о тепловых явлениях с помощью Интернета;</li> <li>научиться оценивать результаты своей деятельности;</li> <li>уметь предвидеть возможные результаты, понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, между теоретической моделью и реальным объектом;</li> <li>уметь проводить экспериментальную проверку</li> </ul>	Проверка выполнения домашних заданий, самостоятельные работы, лабораторные работы № 1,2,3, опыты, презентации и доклады, стартовый контроль, контрольная работа № 1, зачет № 1.



			<p>топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.</p> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать знания о тепловых явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания, тепловых и гидроэлектростанций;</li> <li>• различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах) и ограниченность использования частных законов;</li> <li>• находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний о тепловых явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.</li> </ul>	<p>выдвинутых гипотез;</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развивать монологическую и диалогическую речь;</li> <li>• уметь воспринимать перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной формах, выражать свои мысли, слушать собеседника, принимать его точку зрения, отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию;</li> <li>• уметь работать в группе.</li> </ul>	
Электрические явления	28	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать познавательный интерес и творческую инициативу, самостоятельность в приобретении знаний об электрических явлениях, практические умения;</li> <li>• сформировать ценностное отношение друг к другу, к учителю, к результатам обучения;</li> <li>• использовать экспериментальный метод исследования при изучении электрических явлений;</li> </ul>	<p><b>Ученик научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать электрические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное), действие электрического поля на заряженную частицу.</li> <li>• составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр).</li> <li>• описывать изученные свойства тел и электрические явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества,</li> </ul>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний об электрических явлениях на основании личных наблюдений;</li> <li>• овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов измерения при выполнении домашних экспериментальных заданий, лабораторных работ;</li> <li>• научиться самостоятельно искать, отбирать и анализировать информацию в сети Интернет, справочной литературе;</li> </ul>	<p>Проверка выполнения домашних заданий, самостоятельные работы, лабораторные работы № 4,5,6,7,8, опыты, презентации и доклады, контрольная работа № 2, зачет № 2.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• уметь принимать самостоятельные решения, обосновывать и оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу при изучении электрических явлений;</li> </ul>	<p>работа электрического тока, мощность тока; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать свойства тел, явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца; при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение.</li> <li>• приводить примеры практического использования физических знаний о электрических явлениях</li> <li>• решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического тока, мощность тока, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.</li> </ul> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать знания об электрических явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;</li> <li>• различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов (закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца и др.);</li> <li>• использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;</li> </ul>	<p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспринимать и переводить условия задач в символическую форму;</li> <li>• находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);</li> <li>• ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;</li> <li>• отбирать и анализировать информацию об электрических явлениях с помощью Интернета;</li> <li>• научиться оценивать результаты своей деятельности;</li> <li>• уметь предвидеть возможные результаты, понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, между теоретической моделью и реальным объектом;</li> <li>• уметь проводить экспериментальную проверку выдвинутых гипотез;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развивать монологическую и диалогическую речь;</li> <li>• уметь воспринимать перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной формах, выражать свои мысли, слушать собеседника, принимать его точку зрения, отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию;</li> <li>• уметь работать в группе.</li> </ul>	
--	--	---	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"> <li>находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.</li> </ul>		
Электромагнитные явления	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>сформировать познавательный интерес и творческую инициативу, самостоятельность в приобретении знаний об электромагнитных явлениях, практические умения;</li> <li>сформировать ценностное отношение друг к другу, к учителю, к результатам обучения;</li> <li>использовать экспериментальный метод исследования при изучении электромагнитных явлений;</li> <li>уметь принимать самостоятельные решения, обосновывать и оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу при изучении электромагнитных явлений.</li> </ul>	<p><b>Ученик научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током и на движущуюся заряженную частицу, действие электрического поля на заряженную частицу.</li> <li>описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления.</li> <li>анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы.</li> <li>приводить примеры практического использования физических знаний о электромагнитных явлениях.</li> </ul> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать знания об электромагнитных явлениях в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы;</li> <li>использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;</li> <li>находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний об электромагнитных явлениях с использованием математического аппарата, так и при помощи методов оценки.</li> </ul>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний об электромагнитных явлениях на основании личных наблюдений;</li> <li>овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов измерения при выполнении домашних экспериментальных заданий, лабораторных работ;</li> <li>научиться самостоятельно искать, отбирать и анализировать информацию в сети Интернет, справочной литературе;</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);</li> <li>ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;</li> <li>отбирать и анализировать информацию об электромагнитных явлениях с помощью Интернета;</li> <li>научиться оценивать результаты своей деятельности;</li> <li>уметь предвидеть возможные результаты, понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, между теоретической моделью и реальным объектом;</li> <li>уметь проводить</li> </ul>	Проверка выполнения домашних заданий, самостоятельные работы, лабораторные работы № 9,10, опыты, презентации и доклады, зачет № 3.

				<p>экспериментальную проверку выдвинутых гипотез;</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развивать монологическую и диалогическую речь;</li> <li>• уметь воспринимать перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной формах, выражать свои мысли, слушать собеседника, принимать его точку зрения, отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию;</li> <li>• уметь работать в группе.</li> </ul>	
Световые явления	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать познавательный интерес и творческую инициативу, самостоятельность в приобретении знаний о световых явлениях, практические умения;</li> <li>• сформировать ценностное отношение друг к другу, к учителю, к результатам обучения;</li> <li>• использовать экспериментальный метод исследования при изучении световых явлений;</li> <li>• уметь принимать самостоятельные решения, обосновывать и оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу при изучении световых явлений;</li> </ul>	<p><b>Ученик научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• распознавать световые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света.</li> <li>• использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе.</li> <li>• описывать изученные свойства и явления, используя физические величины: фокусное расстояние и оптическая сила линзы; при описании верно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами.</li> <li>• анализировать свойства тел, явления и процессы, используя физические законы: закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света.</li> <li>• приводить примеры практического использования физических знаний о световых явлениях</li> <li>• решать задачи, используя физические законы (закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (фокусное расстояние и оптическая сила линзы): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и</li> </ul>	<p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладеть навыками самостоятельного приобретения знаний о световых явлениях на основании личных наблюдений;</li> <li>• овладеть навыками самостоятельной постановки цели, планирования хода эксперимента, самоконтроля и оценки результатов измерения при выполнении домашних экспериментальных заданий, лабораторных работ;</li> <li>• научиться самостоятельно искать, отбирать и анализировать информацию в сети Интернет, справочной литературе;</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспринимать и переводить условия задач в символическую форму;</li> <li>• находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);</li> <li>• ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;</li> <li>• отбирать и анализировать</li> </ul>	<p>Проверка выполнения домашних заданий, самостоятельные работы, лабораторная работа № 11, опыты, презентации и доклады, зачет № 4.</p>

			<p>формулы, необходимые для ее решения, проводить расчеты и оценивать реальность полученного значения физической величины.</p> <p><b>Ученик получит возможность научиться:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использовать знания о световых явлениях в повседневной жизни для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде;</li> <li>• использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;</li> <li>• находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний о световых явлениях.</li> </ul>	<p>информацию о световых явлениях с помощью Интернета;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научиться оценивать результаты своей деятельности;</li> <li>• уметь предвидеть возможные результаты, понимать различия между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, между теоретической моделью и реальным объектом;</li> <li>• уметь проводить экспериментальную проверку выдвинутых гипотез;</li> </ul> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• развивать монологическую и диалогическую речь;</li> <li>• уметь воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной формах, выражать свои мысли, слушать собеседника, принимать его точку зрения, отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию;</li> <li>• уметь работать в группе.</li> </ul>	
<b>Обобщающее повторение</b>	<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• сформировать ценностное отношение друг к другу, к учителю, к результатам обучения;</li> <li>• уметь принимать самостоятельные решения, обосновывать и оценивать результаты своих действий, проявлять инициативу.</li> </ul>		<p><b>Регулятивные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• научиться самостоятельно искать, отбирать и анализировать информацию в сети Интернет, справочной литературе;</li> </ul> <p><b>Познавательные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспринимать и переводить условия задач в символическую форму;</li> <li>• находить в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);</li> <li>• ориентироваться в содержании текста, понимать целостный смысл текста, структурировать текст;</li> <li>• отбирать и анализировать информацию с помощью</li> </ul>	Итоговая контрольная работа, презентации и доклады

				<p>Интернета;</p> <p><b>Коммуникативные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• развивать монологическую и диалогическую речь;</li><li>• уметь воспринимать перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной формах, выражать свои мысли, слушать собеседника, принимать его точку зрения, отстаивать свою точку зрения, вести дискуссию;</li><li>• уметь работать в группе.</li></ul>	
--	--	--	--	--	--

**Электронные образовательные ресурсы.**

Тема	Ссылка на ресурс	Аннотация	Рекомендации
<b>7 класс</b>			
Первоначальные сведения о строении вещества	<p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/pervonachalnye-svedeniya-o-stroenii-vewestva/stroenie-veschestva?seconds=0&amp;chapter_id=101">http://interneturok.ru/physics/7-klass/pervonachalnye-svedeniya-o-stroenii-vewestva/stroenie-veschestva?seconds=0&amp;chapter_id=101</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/pervonachalnye-svedeniya-o-stroenii-vewestva/molekuly?seconds=0&amp;chapter_id=101">http://interneturok.ru/physics/7-klass/pervonachalnye-svedeniya-o-stroenii-vewestva/molekuly?seconds=0&amp;chapter_id=101</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/pervonachalnye-svedeniya-o-stroenii-vewestva/diffuziya?seconds=0&amp;chapter_id=101">http://interneturok.ru/physics/7-klass/pervonachalnye-svedeniya-o-stroenii-vewestva/diffuziya?seconds=0&amp;chapter_id=101</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/pervonachalnye-svedeniya-o-stroenii-vewestva/vzaimodeystvie-molekul?seconds=0&amp;chapter_id=101">http://interneturok.ru/physics/7-klass/pervonachalnye-svedeniya-o-stroenii-vewestva/vzaimodeystvie-molekul?seconds=0&amp;chapter_id=101</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/pervonachalnye-svedeniya-o-stroenii-vewestva/tri-sostoyaniya-veschestva?seconds=0&amp;chapter_id=101">http://interneturok.ru/physics/7-klass/pervonachalnye-svedeniya-o-stroenii-vewestva/tri-sostoyaniya-veschestva?seconds=0&amp;chapter_id=101</a></p>	<p>Видеоурок «Строение вещества», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Молекулы», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Диффузия», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Взаимодействие молекул», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Три состояния вещества», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p>	<p>Ознакомиться с материалами видеоурока, ответить на вопросы к уроку, выполнить тест</p>
Взаимодействия тел	<p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/mehanicheskoe-dvizhenie?seconds=0&amp;chapter_id=102">http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/mehanicheskoe-dvizhenie?seconds=0&amp;chapter_id=102</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/reshenie-zadach-na-raschyot-skorosti?seconds=0&amp;chapter_id=102">http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/reshenie-zadach-na-raschyot-skorosti?seconds=0&amp;chapter_id=102</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/raschyot-puti-i-vremeni-dvizheniya?seconds=0&amp;chapter_id=102">http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/raschyot-puti-i-vremeni-dvizheniya?seconds=0&amp;chapter_id=102</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/inertiya?seconds=0&amp;chapter_id=102">http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/inertiya?seconds=0&amp;chapter_id=102</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/">http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/</a></p>	<p>Видеоурок «Механическое движение», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Решение задач на расчет скорости», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Расчет пути и времени движения», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Инерция», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p>	<p>Ознакомиться с материалами видеоурока, ответить на вопросы к уроку, выполнить тест</p>

	<p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel-massa?seconds=0&amp;chapter_id=102">tel/vzaimodeystvie-tel-massa?seconds=0&amp;chapter_id=102</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/plotnost?seconds=0&amp;chapter_id=102">http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/plotnost?seconds=0&amp;chapter_id=102</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/raschet-massy-i-ob-ema-tela?seconds=0&amp;chapter_id=102">http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/raschet-massy-i-ob-ema-tela?seconds=0&amp;chapter_id=102</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/sila-sila-tyazhesti?seconds=0&amp;chapter_id=102">http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/sila-sila-tyazhesti?seconds=0&amp;chapter_id=102</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/sila-uprugosti?seconds=0&amp;chapter_id=102">http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/sila-uprugosti?seconds=0&amp;chapter_id=102</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/ves-tela?seconds=0&amp;chapter_id=102">http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/ves-tela?seconds=0&amp;chapter_id=102</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/edinity-sily-dinamometr?seconds=0&amp;chapter_id=102">http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/edinity-sily-dinamometr?seconds=0&amp;chapter_id=102</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/slozhenie-sil?seconds=0&amp;chapter_id=102">http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/slozhenie-sil?seconds=0&amp;chapter_id=102</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/sila-treniya?seconds=0&amp;chapter_id=102">http://interneturok.ru/physics/7-klass/vzaimodejstvie-tel/sila-treniya?seconds=0&amp;chapter_id=102</a></p>	<p>Видеоурок «Взаимодействие тел. Масса», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Плотность», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Расчет массы и объема тела», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Сила. Сила тяжести», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Сила упругости», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Вес тела», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Единицы силы. Динамометр», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Сложение сил», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Сила трения», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p>	
<p>Давление твердых тел, жидкостей и газов</p>	<p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/davlenie?seconds=0&amp;chapter_id=103">http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/davlenie?seconds=0&amp;chapter_id=103</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/reshenie-zadach-na-raschet-davleniya?seconds=0&amp;chapter_id=103">http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/reshenie-zadach-na-raschet-davleniya?seconds=0&amp;chapter_id=103</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/davlenie-gaza?seconds=0&amp;chapter_id=103">http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/davlenie-gaza?seconds=0&amp;chapter_id=103</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-">http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-</a></p>	<p>Видеоурок «Давление», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Решение задач на расчет давления», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Давление газа», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p>	<p>Ознакомиться с материалами видеурока, ответить на вопросы к уроку, выполнить тест</p>



	<p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/zakon-paskalya?seconds=0&amp;chapter_id=103">zhidkostej-i-gazovb/zakon-paskalya?seconds=0&amp;chapter_id=103</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/davlenie-v-zhidkosti-i-gaze?seconds=0&amp;chapter_id=103">http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/davlenie-v-zhidkosti-i-gaze?seconds=0&amp;chapter_id=103</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/raschet-davleniya-zhidkosti-na-dno-i-stenki-sosuda?seconds=0&amp;chapter_id=103">http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/raschet-davleniya-zhidkosti-na-dno-i-stenki-sosuda?seconds=0&amp;chapter_id=103</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/soobschayuschiesya-sosudy?seconds=0&amp;chapter_id=103">http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/soobschayuschiesya-sosudy?seconds=0&amp;chapter_id=103</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/atmosfernoe-davlenie?seconds=0&amp;chapter_id=103">http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/atmosfernoe-davlenie?seconds=0&amp;chapter_id=103</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/izmerenie-atmosfernogo-davleniya-opyt-torrichelli?seconds=0&amp;chapter_id=103">http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/izmerenie-atmosfernogo-davleniya-opyt-torrichelli?seconds=0&amp;chapter_id=103</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/barometr-aneroid-manometr?seconds=0&amp;chapter_id=103">http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/barometr-aneroid-manometr?seconds=0&amp;chapter_id=103</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/gidravlicheskiy-press?seconds=0&amp;chapter_id=103">http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/gidravlicheskiy-press?seconds=0&amp;chapter_id=103</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/deystvie-zhidkosti-i-gaza-na-pogruzhennoe-telo?seconds=0&amp;chapter_id=103">http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/deystvie-zhidkosti-i-gaza-na-pogruzhennoe-telo?seconds=0&amp;chapter_id=103</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/arhimedova-sila?seconds=0&amp;chapter_id=103">http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/arhimedova-sila?seconds=0&amp;chapter_id=103</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-">http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-</a></p>	<p>Видеоурок «Закон Паскаля», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Давление в жидкости и газе», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Сообщающиеся сосуды», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Атмосферное давление», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Измерение атмосферного давления. Опыт Торичелли», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Барометр aneroid. Манометр», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Гидравлический пресс», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Действие жидкости и газа на погруженное тело», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Архимедова сила», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p>	
--	---	--	--

	<p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/reshenie-zadach-na-raschet-vytkalkivayushey-sily?seconds=0&amp;chapter_id=103">zhidkostej-i-gazovb/reshenie-zadach-na-raschet-vytkalkivayushey-sily?seconds=0&amp;chapter_id=103</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/plavanie-tel?seconds=0&amp;chapter_id=103">http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/plavanie-tel?seconds=0&amp;chapter_id=103</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/plavanie-sudov?seconds=0&amp;chapter_id=103">http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/plavanie-sudov?seconds=0&amp;chapter_id=103</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/vozduhoplavanie?seconds=0&amp;chapter_id=103">http://interneturok.ru/physics/7-klass/bdavlenie-tverdyh-tel-zhidkostej-i-gazovb/vozduhoplavanie?seconds=0&amp;chapter_id=103</a></p>	<p>Видеоурок «Решение задач на расчет выталкивающей силы», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Плавание тел», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Плавание судов», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Воздухоплавание», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p>	
<p>Работа и мощность. Энергия</p>	<p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/rabota-moshnost-energija/mehanicheskaya-rabota-moschnost-zotov-ae?seconds=0&amp;chapter_id=883">http://interneturok.ru/physics/7-klass/rabota-moshnost-energija/mehanicheskaya-rabota-moschnost-zotov-ae?seconds=0&amp;chapter_id=883</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/rabota-moshnost-energija/prostye-mehanizmy-rychag-zotov-ae?seconds=0&amp;chapter_id=883">http://interneturok.ru/physics/7-klass/rabota-moshnost-energija/prostye-mehanizmy-rychag-zotov-ae?seconds=0&amp;chapter_id=883</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/rabota-moshnost-energija/moment-sily?seconds=0&amp;chapter_id=883">http://interneturok.ru/physics/7-klass/rabota-moshnost-energija/moment-sily?seconds=0&amp;chapter_id=883</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/rabota-moshnost-energija/blok?seconds=0&amp;chapter_id=883">http://interneturok.ru/physics/7-klass/rabota-moshnost-energija/blok?seconds=0&amp;chapter_id=883</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/rabota-moshnost-energija/zolotoe-pravilo-mehaniki?seconds=0&amp;chapter_id=883">http://interneturok.ru/physics/7-klass/rabota-moshnost-energija/zolotoe-pravilo-mehaniki?seconds=0&amp;chapter_id=883</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/rabota-moshnost-energija/kpd?seconds=0&amp;chapter_id=883">http://interneturok.ru/physics/7-klass/rabota-moshnost-energija/kpd?seconds=0&amp;chapter_id=883</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/rabota-moshnost-energija/energiya-zakon-sohraneniya-energii?seconds=0&amp;chapter_id=883">http://interneturok.ru/physics/7-klass/rabota-moshnost-energija/energiya-zakon-sohraneniya-energii?seconds=0&amp;chapter_id=883</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/7-klass/rabota-moshnost-">http://interneturok.ru/physics/7-klass/rabota-moshnost-</a></p>	<p>Видеоурок «Механическая работа. Мощность», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Простые механизмы. Рычаг», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Момент силы», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Блок», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Золотое правило механики», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «КПД», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Энергия, закон сохранения энергии», тренажеры, тесты, вопросы к</p>	<p>Ознакомиться с материалами видеоурока, ответить на вопросы к уроку, выполнить тест</p>

	<a href="http://energija/reshenie-zadach-na-temu-zakon-sohraneniya-energii?seconds=0&amp;chapter_id=883">energija/reshenie-zadach-na-temu-zakon-sohraneniya-energii?seconds=0&amp;chapter_id=883</a>	уроку  Видеоурок «Решение задач на тему «Закон сохранения энергии», тренажеры, тесты, вопросы к уроку	
8 класс			
Тепловые явления	<a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/teplovoe-dvizhenie-temperatura?seconds=0&amp;chapter_id=104">http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/teplovoe-dvizhenie-temperatura?seconds=0&amp;chapter_id=104</a>  <a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/vnutrennyaya-energiya?seconds=0&amp;chapter_id=104">http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/vnutrennyaya-energiya?seconds=0&amp;chapter_id=104</a>  <a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/sposoby-izmeneniya-vnutrenney-energii?seconds=0&amp;chapter_id=104">http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/sposoby-izmeneniya-vnutrenney-energii?seconds=0&amp;chapter_id=104</a>  <a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/teploprovodnost?seconds=0&amp;chapter_id=104">http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/teploprovodnost?seconds=0&amp;chapter_id=104</a>  <a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/konveksiya?seconds=0&amp;chapter_id=104">http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/konveksiya?seconds=0&amp;chapter_id=104</a>  <a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/izluchenie?seconds=0&amp;chapter_id=104">http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/izluchenie?seconds=0&amp;chapter_id=104</a>  <a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/osobennosti-razlichnyh-sposobov-teploperedachi-primery-teploperedachi-v-prirode-i-tehnike?seconds=0&amp;chapter_id=104">http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/osobennosti-razlichnyh-sposobov-teploperedachi-primery-teploperedachi-v-prirode-i-tehnike?seconds=0&amp;chapter_id=104</a>  <a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/kolichestvo-teploty-edinitsy-kolichestva-teploty?seconds=0&amp;chapter_id=104">http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/kolichestvo-teploty-edinitsy-kolichestva-teploty?seconds=0&amp;chapter_id=104</a> <a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/udelnaya-teploymkost?seconds=0&amp;chapter_id=104">http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/udelnaya-teploymkost?seconds=0&amp;chapter_id=104</a>  <a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/raschyot-kolichestva-teploty-neobhodimogo-dlya">http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/raschyot-kolichestva-teploty-neobhodimogo-dlya</a>	<p>Видеоурок «Тепловое движение. Температура», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Тепловое движение. Температура», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Способы измерения внутренней энергии», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Теплопроводность», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Конвекция», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Излучение», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Особенности различных способов теплопередачи», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Количество теплоты Единицы количества теплоты», тренажеры, тесты, вопросы к уроку Видеоурок «Удельная теплоемкость», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или</p>	<p>Ознакомиться с материалами видеоурока, ответить на вопросы к уроку, выполнить тест</p>

	<p><a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/laboratornaya-rabota-izmerenie-udelnoy-teploemkosti-tverdogo-tela?seconds=0&amp;chapter_id=104">nagrevaniya-tela-ili-vydelyaemogo-im-pri-ohlazhdenii?seconds=0&amp;chapter_id=104</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/laboratornaya-rabota-izmerenie-udelnoy-teploemkosti-tverdogo-tela?seconds=0&amp;chapter_id=104">http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/laboratornaya-rabota-izmerenie-udelnoy-teploemkosti-tverdogo-tela?seconds=0&amp;chapter_id=104</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/energiya-topliva-udelnaya-teplota-sgoraniya?seconds=0&amp;chapter_id=104">http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/energiya-topliva-udelnaya-teplota-sgoraniya?seconds=0&amp;chapter_id=104</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/zakon-sohraneniya-i-prevrascheniya-energii-v-mehanicheskikh-i-teplovyyh-protssah?seconds=0&amp;chapter_id=104">http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/zakon-sohraneniya-i-prevrascheniya-energii-v-mehanicheskikh-i-teplovyyh-protssah?seconds=0&amp;chapter_id=104</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/uravnenie-teplovogo-balansa?seconds=0&amp;chapter_id=104">http://interneturok.ru/physics/8-klass/teplovye-yavleniya/uravnenie-teplovogo-balansa?seconds=0&amp;chapter_id=104</a></p>	<p>выделяемого им при охлаждении», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Лабораторная работа. Измерение удельной теплоемкости», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Энергия топлива. Удельная теплота сгорания», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Уравнение теплового баланса», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p>	
Электрические явления	<p><a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/elektrizatsiya-tel-pri-soprikosnovenii-vzaimodeystvie-zaryazhennyh-tel-dva-roda-zaryadov?seconds=0&amp;chapter_id=106">http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/elektrizatsiya-tel-pri-soprikosnovenii-vzaimodeystvie-zaryazhennyh-tel-dva-roda-zaryadov?seconds=0&amp;chapter_id=106</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/elektroskop-provodniki-i-neprovodniki-elektrichstva?seconds=0&amp;chapter_id=106">http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/elektroskop-provodniki-i-neprovodniki-elektrichstva?seconds=0&amp;chapter_id=106</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/elektricheskoe-pole-2?seconds=0&amp;chapter_id=106">http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/elektricheskoe-pole-2?seconds=0&amp;chapter_id=106</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/delimost-elektricheskogo-zaryada-stroenie-atomov?seconds=0&amp;chapter_id=106">http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/delimost-elektricheskogo-zaryada-stroenie-atomov?seconds=0&amp;chapter_id=106</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/ob-yasnenie-elektricheskikh-yavleniy-2?seconds=0&amp;chapter_id=106">http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/ob-yasnenie-elektricheskikh-yavleniy-2?seconds=0&amp;chapter_id=106</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/elektricheskii-tok-istochniki-elektricheskogo">http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/elektricheskii-tok-istochniki-elektricheskogo</a></p>	<p>Видеоурок «Взаимодействие заряженных тел», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Электроскоп. Проводники и непроводники электричества», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Электрическое поле», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Делимость электрического заряда. Строение атома», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Объяснение электрических явлений», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Электрический ток. Источники электрического тока»,</p>	<p>Ознакомиться с материалами видеоурока, ответить на вопросы к уроку, выполнить тест</p>

	<a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/elektricheskaya-tsep-i-ee-sostavnnye-chasti?seconds=0&amp;chapter_id=106">toka-grebenyuk-yu-v?seconds=0&amp;chapter_id=106</a> <a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/elektricheskaya-tsep-i-ee-sostavnnye-chasti?seconds=0&amp;chapter_id=106">http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/elektricheskaya-tsep-i-ee-sostavnnye-chasti?seconds=0&amp;chapter_id=106</a>	<p>тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Электрическая цепь и ее составные части», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p>	
Электромагнитные явления	<a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/magnitnoe-pole-pryamogo-provodnika-magnitnye-linii?seconds=0&amp;chapter_id=106">http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/magnitnoe-pole-pryamogo-provodnika-magnitnye-linii?seconds=0&amp;chapter_id=106</a> <a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/magnitnoe-pole-katushki-s-tokom-elektromagnity?seconds=0&amp;chapter_id=106">http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/magnitnoe-pole-katushki-s-tokom-elektromagnity?seconds=0&amp;chapter_id=106</a> <a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/primeneniye-elektromagnitov?seconds=0&amp;chapter_id=106">http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/primeneniye-elektromagnitov?seconds=0&amp;chapter_id=106</a> <a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/deystvie-magnitnogo-polya-na-provodniki-s-tokom-elektricheskij-dvigatel?seconds=0&amp;chapter_id=106">http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/deystvie-magnitnogo-polya-na-provodniki-s-tokom-elektricheskij-dvigatel?seconds=0&amp;chapter_id=106</a> <a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/povtorenie-temy-elektromagnitnye-yavleniya-grebenyuk-yu-v?seconds=0&amp;chapter_id=106">http://interneturok.ru/physics/8-klass/belektricheskie-yavleniyab/povtorenie-temy-elektromagnitnye-yavleniya-grebenyuk-yu-v?seconds=0&amp;chapter_id=106</a>	<p>Видеоурок «Магнитное поле прямого проводника. Магнитные линии», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Магнитное поле катушки с током. Электромагниты», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Применение электромагнитов», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Действие магнитного поля на проводники с током», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Повторение темы Электромагнитные явления», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p>	Ознакомиться с материалами видеоурока, ответить на вопросы к уроку, выполнить тест
Световые явления	<a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/bsvetovye-yavleniyab/istochniki-sveta-rasprostraneniye-sveta?seconds=0&amp;chapter_id=107">http://interneturok.ru/physics/8-klass/bsvetovye-yavleniyab/istochniki-sveta-rasprostraneniye-sveta?seconds=0&amp;chapter_id=107</a> <a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/bsvetovye-yavleniyab/otrazheniye-sveta?seconds=0&amp;chapter_id=107">http://interneturok.ru/physics/8-klass/bsvetovye-yavleniyab/otrazheniye-sveta?seconds=0&amp;chapter_id=107</a> <a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/bsvetovye-yavleniyab/ploskoe-zerkalo?seconds=0&amp;chapter_id=107">http://interneturok.ru/physics/8-klass/bsvetovye-yavleniyab/ploskoe-zerkalo?seconds=0&amp;chapter_id=107</a> <a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/bsvetovye-yavleniyab/prelomleniye-sveta-2?seconds=0&amp;chapter_id=107">http://interneturok.ru/physics/8-klass/bsvetovye-yavleniyab/prelomleniye-sveta-2?seconds=0&amp;chapter_id=107</a> <a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/bsvetovye-yavleniyab/linzy-opticheskaya-sila-linzy?seconds=0&amp;chapter_id=107">http://interneturok.ru/physics/8-klass/bsvetovye-yavleniyab/linzy-opticheskaya-sila-linzy?seconds=0&amp;chapter_id=107</a>	<p>Видеоурок «Источники света. Распространение света», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Отражение света», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Плоское зеркало», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Преломление света», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Линзы. Оптическая сила линзы», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p>	Ознакомиться с материалами видеоурока, ответить на вопросы к уроку, выполнить тест

	<p><a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/bsvetovye-yavleniyab/izobrazheniya-davaemye-linzoy?seconds=0&amp;chapter_id=107">http://interneturok.ru/physics/8-klass/bsvetovye-yavleniyab/izobrazheniya-davaemye-linzoy?seconds=0&amp;chapter_id=107</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/bsvetovye-yavleniyab/laboratornaya-rabota-poluchenie-izobrazheniya-pri-pomoschi-linzy?seconds=0&amp;chapter_id=107">http://interneturok.ru/physics/8-klass/bsvetovye-yavleniyab/laboratornaya-rabota-poluchenie-izobrazheniya-pri-pomoschi-linzy?seconds=0&amp;chapter_id=107</a></p> <p><a href="http://interneturok.ru/physics/8-klass/bsvetovye-yavleniyab/povtorenie-temy-svetovye-yavleniya?seconds=0&amp;chapter_id=107">http://interneturok.ru/physics/8-klass/bsvetovye-yavleniyab/povtorenie-temy-svetovye-yavleniya?seconds=0&amp;chapter_id=107</a></p>	<p>Видеоурок «Изображения, даваемые линзой», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Лабораторная работа. Получение изображения при помощи линзы», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p> <p>Видеоурок «Повторение темы Световые явления», тренажеры, тесты, вопросы к уроку</p>	
--	--	---	--

### **Учебно – методическое обеспечение.**

1. Программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы. Авторы: А.В. Перышкин, Н.В. Филонович, Е.М. Гутник (Физика. 7-9 классы: рабочие программы / сост. Е.Н. Тихонова. - 5-е изд. перераб. - М.: Дрофа, 2015)
2. Сборник задач по физике: к учебникам А.В. Пёрышкина и др. «Физика. 7 кл», «Физика. 8 кл», «Физика. 9 кл» (М.: Дрофа): 7 – 9-й кл. / А.В. Пёрышкин. – 6-е изд., стер. – М.: ЭКЗАМЕН, 2014. – 190, (2)с
3. Громцева О.И. Контрольные. и самостоятельные работы по физике 7класс: к учебнику А.В. Перышкина «Физика. 7 класс» М.: издательство «Экзамен» 2013
4. Громцева О.И. Контрольные. и самостоятельные работы по физике 8класс: к учебнику А.В. Перышкина «Физика. 8 класс» М.: издательство «Экзамен» 2017
5. Поурочные разработки по Физике. К учебным комплектам С.В. Громова, Н.А. Родиной (М.: Просвещение); А.В. Пёрышкина (М.: Дрофа) 8 класс. / Полянский С.Е. – М.: «ВАКО», 2003, 304 с.
6. Полянский С.Е. Поурочные разработки по физике. 7 класс. М.: «ВАКО», 2003, 224 с

#### *Медиаресурсы:*

7. Библиотека электронных наглядных пособий «Физика 7-11», - ГУ РЦ ЭМТО, Кирилл и Мефодий, 2003.
8. Библиотека наглядных пособий: ФИЗИКА. 7—11 классы. На платформе «1С: Образование. 3.0»: 2 CD: Под ред. Н.К.Ханнанова. - Дрофа-Формоза-Пермский РЦИ.
9. Интерактивное учебное пособие «Наглядная физика. 7 класс» издательство «Экзамен»2011

## Примерные темы проектов по физике для обучающихся.

### 7 класс.

1. Ученые-физики средневековья
2. Что изучает физика
3. Физические приборы
4. Силы в природе
5. Сила трения
6. Всемирное тяготение
7. Атмосферное давление
8. Сообщающие сосуды
9. Архимедова сила и человек на воде
10. Аэродинамика
11. Влияние давления на жизнь подводного мира
12. Физика в человеческом теле
13. Физика на кухне
14. Физика «невозможного».
15. Телепортация и научная фантастика.
16. Будущее искусственного интеллект
17. Научные поиски внеземной жизни.
18. Путешествия во времени: игровая площадка для физиков.
19. Вечный двигатель в истории.

### 8 класс

1. Физика на кухне
2. Физика в походных условиях
3. Ледяные узоры на стекле
4. Электричество и живые организмы
5. Температура и термометры ([http://classfizika.narod.ru/8\\_temperatur.htm](http://classfizika.narod.ru/8_temperatur.htm))
6. Вечные двигатели
7. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды
8. О красоте снежинок и узоров на окне
9. Занимательная физика (все о тепловых явлениях)
10. Музеи науки и техники
11. Сборник веселых задач Г.Остера
12. Физика в загадках
13. История исследования электричества
14. Электрический ток в медицине
15. Живое электричество вокруг нас
16. Зеркала



**Поурочное планирование  
7а класс**

№ п/п	Тема урока	Дата	
		план	факт
1.	Что изучает физика.	01.09.18-08.09.18	
2.	Физические величины.	01.09.18-08.09.18	
3.	Лабораторная работа № 1. «Определение цены деления измерительного прибора»	10.09.18-15.09.18	
4.	Физика и техника	10.09.18-15.09.18	
5.	Строение вещества.	17.09.18-22.09.18	
6.	Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел»	17.09.18-22.09.18	
7.	Движение и взаимодействие молекул.	24.09.18-29.09.18	
8.	Свойства газов, жидкостей и твердых тел.	24.09.18-29.09.18	
9.	Контрольная работа № 1 по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	01.10.18-06.10.18	
10.	Механическое движение.	01.10.18-06.10.18	
11.	Скорость.	08.10.18-13.10.18	
12.	Расчет пути и времени движения.	08.10.18-13.10.18	
13.	Инерция.	15.10.18-20.10.18	
14.	Взаимодействие тел	15.10.18-20.10.18	
15.	Масса тела.	22.10.18-26.10.18	
16.	Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	22.10.18-26.10.18	
17.	Плотность вещества	06.11.18-10.11.18	
18.	Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела»	06.11.18-10.11.18	
19.	Расчет массы и объема тела по его плотности	12.11.18-17.11.18	
20.	Лабораторная работа № 5 «Определение плотности тела»	12.11.18-17.11.18	
21.	Решение задач по темам «Механическое движение», «Плотность вещества»	19.11.18-24.11.18	
22.	Сила. Явление тяготения.	19.11.18-24.11.18	
23.	Сила упругости.	26.11.18-01.12.18	
24.	Расчет силы тяжести и веса тела.	26.11.18-01.12.18	
25.	Сила тяжести на других планетах.	03.12.18-08.12.18	
26.	Динамометр. Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	03.12.18-08.12.18	
27.	Сложение двух сил, направленных по одной прямой.	10.12.18-15.12.18	
28.	Сила трения. Трение покоя.	10.12.18-15.12.18	
29.	Трение в природе и технике. Лабораторная работа № 7 «Выяснение зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы».	17.12.18-22.12.18	
30.	Решение задач по темам «Силы», «Равнодействующая сил».	17.12.18-22.12.18	

31.	Контрольная работа № 2 по теме «Взаимодействие тел»	24.12.18-28.12.18	
32.	Давление.	24.12.18-28.12.18	
33.	Давление газа.	14.01.19-19.01.19	
34.	Закон Паскаля.	14.01.19-19.01.19	
35.	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	21.01.19-26.01.19	
36.	Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе».	21.01.19-26.01.19	
37.	Сообщающиеся сосуды	28.01.19-02.02.19	
38.	Атмосферное давление.	28.01.19-02.02.19	
39.	Измерение атмосферного давления.	04.02.19-09.02.19	
40.	Барометр-анероид.	04.02.19-09.02.19	
41.	Манометры.	11.02.19-16.02.19	
42.	Гидравлический пресс.	11.02.19-16.02.19	
43.	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	18.02.19-23.02.19	
44.	Закон Архимеда.	18.02.19-23.02.19	
45.	Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».	25.02.19-02.03.19	
46.	Плавание тел.	25.02.19-02.03.19	
47.	Решение задач по темам «Архимедова сила», «Условия плавания тел».	04.03.19-09.03.19	
48.	Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».	04.03.19-09.03.19	
49.	.Плавание судов. Воздухоплавание.	11.03.19-16.03.19	
50.	Решение задач по темам «Архимедова сила».	11.03.19-16.03.19	
51.	Контрольная работа № 4 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов».	18.03.19-22.03.19	
52.	Механическая работа.	18.03.19-22.03.19	
53.	Мощность.	01.04.19-06.04.19	
54.	Простые механизмы. Рычаг.	01.04.19-06.04.19	
55.	.Момент силы.	08.04.19-13.04.19	
56.	Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага».	08.04.19-13.04.19	
57.	Блоки. «Золотое правило» механики.	15.04.19-20.04.19	
58.	Решение задач по теме «Условия равновесия рычага».	15.04.19-20.04.19	
59.	Центр тяжести тела.	22.04.19-27.04.19	
60.	Условия равновесия тел.	22.04.19-27.04.19	
61.	Кoeffициент полезного действия механизмов	29.04.19-04.05.19	
62.	Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости».	29.04.19-04.05.19	
63.	Механическая энергия.	06.05.19-11.05.19	
64.	Превращение одного вида механической энергии в другой.	06.05.19-11.05.19	
65.	Контрольная № 4 по теме «Работа,	13.05.19-18.05.19	

	мощность, энергия».		
66.	Повторение пройденного материала	13.05.19-18.05.19	
67.	Итоговая контрольная работа № 5	20.05.19-25.05.19	
68.	Итоги изучения курса физика 7 класс	20.05.19-25.05.19	

**Поурочное планирование  
7б класс**

№ п/п	Тема урока	Дата	
		план	факт
1.	Что изучает физика.	01.09.18-08.09.18	
2.	Физические величины.	01.09.18-08.09.18	
3.	Лабораторная работа № 1. «Определение цены деления измерительного прибора»	10.09.18-15.09.18	
4.	Физика и техника	10.09.18-15.09.18	
5.	Строение вещества.	17.09.18-22.09.18	
6.	Лабораторная работа № 2 «Определение размеров малых тел»	17.09.18-22.09.18	
7.	Движение и взаимодействие молекул.	24.09.18-29.09.18	
8.	Свойства газов, жидкостей и твердых тел.	24.09.18-29.09.18	
9.	Контрольная работа № 1 по теме «Первоначальные сведения о строении вещества»	01.10.18-06.10.18	
10.	Механическое движение.	01.10.18-06.10.18	
11.	Скорость.	08.10.18-13.10.18	
12.	Расчет пути и времени движения.	08.10.18-13.10.18	
13.	Инерция.	15.10.18-20.10.18	
14.	Взаимодействие тел	15.10.18-20.10.18	
15.	Масса тела.	22.10.18-26.10.18	
16.	Лабораторная работа № 3 «Измерение массы тела на рычажных весах»	22.10.18-26.10.18	
17.	Плотность вещества	06.11.18-10.11.18	
18.	Лабораторная работа № 4 «Измерение объема тела»	06.11.18-10.11.18	
19.	Расчет массы и объема тела по его плотности	12.11.18-17.11.18	
20.	Лабораторная работа № 5 «Определение плотности тела»	12.11.18-17.11.18	
21.	Решение задач по темам «Механическое движение», «Плотность вещества»	19.11.18-24.11.18	
22.	Сила. Явление тяготения.	19.11.18-24.11.18	
23.	Сила упругости.	26.11.18-01.12.18	
24.	Расчет силы тяжести и веса тела.	26.11.18-01.12.18	
25.	Сила тяжести на других планетах.	03.12.18-08.12.18	
26.	Лабораторная работа № 6 «Градуирование пружины и измерение сил динамометром»	03.12.18-08.12.18	
27.	Сложение двух сил, направленных по одной прямой.	10.12.18-15.12.18	
28.	Сила трения. Трение покоя.	10.12.18-15.12.18	
29.	Лабораторная работа № 7 «Выяснение зависимости силы	17.12.18-22.12.18	

	трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы».		
30.	Решение задач по темам «Силы», «Равнодействующая сил».	17.12.18-22.12.18	
31.	Контрольная работа № 2 по теме «Взаимодействие тел»	24.12.18-28.12.18	
32.	Давление.	24.12.18-28.12.18	
33.	Давление газа.	14.01.19-19.01.19	
34.	Закон Паскаля.	14.01.19-19.01.19	
35.	Расчет давления жидкости на дно и стенки сосуда.	21.01.19-26.01.19	
36.	Решение задач по теме «Давление в жидкости и газе.	21.01.19-26.01.19	
37.	Сообщающиеся сосуды	28.01.19-02.02.19	
38.	Атмосферное давление.	28.01.19-02.02.19	
39.	Измерение атмосферного давления.	04.02.19-09.02.19	
40.	Барометр-анероид.	04.02.19-09.02.19	
41.	Манометры.	11.02.19-16.02.19	
42.	Гидравлический пресс.	11.02.19-16.02.19	
43.	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.	18.02.19-23.02.19	
44.	Закон Архимеда.	18.02.19-23.02.19	
45.	Лабораторная работа № 8 «Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело».	25.02.19-02.03.19	
46.	Плавание тел.	25.02.19-02.03.19	
47.	Решение задач по темам «Архимедова сила», «Условия плавания тел».	04.03.19-09.03.19	
48.	Лабораторная работа № 9 «Выяснение условий плавания тела в жидкости».	04.03.19-09.03.19	
49.	.Плавание судов. Воздухоплавание.	11.03.19-16.03.19	
50.	Решение задач по темам «Архимедова сила.	11.03.19-16.03.19	
51.	Контрольная работа № 4 по теме «Давление твердых тел, жидкостей и газов».	18.03.19-22.03.19	
52.	Механическая работа.	18.03.19-22.03.19	
53.	Мощность.	01.04.19-06.04.19	
54.	Простые механизмы. Рычаг.	01.04.19-06.04.19	
55.	.Момент силы.	08.04.19-13.04.19	
56.	Лабораторная работа № 10 «Выяснение условия равновесия рычага».	08.04.19-13.04.19	
57.	Блоки. «Золотое правило» механики.	15.04.19-20.04.19	
58.	Решение задач по теме «Условия равновесия рычага».	15.04.19-20.04.19	
59.	Центр тяжести тела.	22.04.19-27.04.19	
60.	Условия равновесия тел.	22.04.19-27.04.19	

61.	Коэффициент полезного действия механизмов	29.04.19-04.05.19	
62.	Лабораторная работа № 11 «Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости».	29.04.19-04.05.19	
63.	Механическая энергия.	06.05.19-11.05.19	
64.	Превращения механической энергии.	06.05.19-11.05.19	
65.	Контрольная № 4 по теме «Работа, мощность, энергия».	13.05.19-18.05.19	
66.	Повторение пройденного материала	13.05.19-18.05.19	
67.	Итоговая контрольная работа № 5	20.05.19-25.05.19	
68.	Итоги изучения курса физика 7 класс	20.05.19-25.05.19	

**Поурочное планирование  
8 а класс**

№ п/п	Тема урока	Дата	
		план	факт
1.	Внутренняя энергия	01.09.18-08.09.18	
2.	Способы изменения внутренней энергии	01.09.18-08.09.18	
3.	Виды теплопередачи. Теплопроводность	10.09.18-15.09.18	
4.	Конвекция. Излучение	10.09.18-15.09.18	
5.	Количество теплоты.	17.09.18-22.09.18	
6.	Удельная теплоемкость	17.09.18-22.09.18	
7.	Расчет количества теплоты при нагревании и охлаждении тела.	24.09.18-29.09.18	
8.	Лабораторная работа № 1 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»	24.09.18-29.09.18	
9.	Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	01.10.18-06.10.18	
10.	Энергия топлива.	01.10.18-06.10.18	
11.	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	08.10.18-13.10.18	
12.	Плавление и отвердевание	08.10.18-13.10.18	
13.	График плавления и отвердевания кристаллических тел.	15.10.18-20.10.18	
14.	Решение задач	15.10.18-20.10.18	
15.	Испарение и конденсация.	22.10.18-26.10.18	
16.	Расчет количества теплоты при испарении и конденсации.	22.10.18-26.10.18	
17.	Решение задач	06.11.18-10.11.18	
18.	Влажность воздуха. Лабораторная работа № 3 «Измерение влажности воздуха»	06.11.18-10.11.18	
19.	Двигатель внутреннего сгорания	12.11.18-17.11.18	
20.	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	12.11.18-17.11.18	
21.	Решение задач по теме «Тепловые явления»	19.11.18-24.11.18	
22.	Контрольная работа № 1 по теме «Тепловые явления»	19.11.18-24.11.18	
23.	Два рода электрических зарядов.	26.11.18-01.12.18	
24.	Электрическое поле.	26.11.18-01.12.18	
25.	Строение атома.	03.12.18-08.12.18	
26.	Объяснение электрических явлений.	03.12.18-08.12.18	
27.	Проводники, полупроводники и непроводники электричества	10.12.18-15.12.18	
28.	Контрольная работа № 2 по теме «Электрические явления»	10.12.18-15.12.18	
29.	Электрический ток.	17.12.18-22.12.18	

30.	Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в металлах	17.12.18-22.12.18	
31.	Действия электрического тока. Направление электрического тока.	24.12.18-28.12.18	
32.	Сила тока.	24.12.18-28.12.18	
33.	Лабораторная работа № 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на ее участках»	14.01.19-19.01.19	
34.	Электрическое напряжение.	14.01.19-19.01.19	
35.	Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.	21.01.19-26.01.19	
36.	Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	21.01.19-26.01.19	
37.	Электрическое сопротивление проводников.	28.01.19-02.02.19	
38.	Закон Ома для участка цепи	28.01.19-02.02.19	
39.	Решение задач	04.02.19-09.02.19	
40.	Лабораторная работа № 6 «Регулирование силы тока реостатом»	04.02.19-09.02.19	
41.	Лабораторная работа № 7 «Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра»	11.02.19-16.02.19	
42.	Последовательное соединение проводников	11.02.19-16.02.19	
43.	Параллельное сопротивление проводников	18.02.19-23.02.19	
44.	Решение задач	18.02.19-23.02.19	
45.	Работа и мощность электрического тока	25.02.19-02.03.19	
46.	Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	25.02.19-02.03.19	
47.	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	04.03.19-09.03.19	
48.	Конденсатор.	04.03.19-09.03.19	
49.	Электрические нагревательные приборы.	11.03.19-16.03.19	
50.	Контрольная работа № 3 по теме «Электрический ток»	11.03.19-16.03.19	
51.	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	18.03.19-22.03.19	
52.	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	18.03.19-22.03.19	
53.	Постоянные магниты. Магнитное	01.04.19-06.04.19	



	поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.		
54.	Действие магнитного поля на проводник с током. Лабораторная работа № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»	01.04.19-06.04.19	
55.	Контрольная работа № 4 по теме «Электромагнитные явления»	08.04.19-13.04.19	
56.	Источники света. Распространение света.	08.04.19-13.04.19	
57.	Видимое движение светил	15.04.19-20.04.19	
58.	Отражение света. Закон отражения света.	15.04.19-20.04.19	
59.	Плоское зеркало	22.04.19-27.04.19	
60.	Преломление света. Закон преломления света.	22.04.19-27.04.19	
61.	Линзы. Оптическая сила линзы.	29.04.19-04.05.19	
62.	Изображения, даваемые линзой.	29.04.19-04.05.19	
63.	Лабораторная работа № 11 «Получение изображения при помощи линзы»	06.05.19-11.05.19	
64.	Глаз и зрение. Решение задач. Построение изображений с помощью линз	06.05.19-11.05.19	
65.	Контрольная работа № 5 по теме «Световые явления».	13.05.19-18.05.19	
66.	Повторение пройденного материала	13.05.19-18.05.19	
67.	Итоговая контрольная работа № 6	20.05.19-25.05.19	
68.	Подведение итогов учебного года	20.05.19-25.05.19	

**Поурочное планирование  
8 б класс**

	Тема урока	Дата	
		план	факт
1.	Внутренняя энергия	01.09.18-08.09.18	
2.	Способы изменения внутренней энергии	01.09.18-08.09.18	
3.	Виды теплопередачи. Теплопроводность	10.09.18-15.09.18	
4.	Конвекция. Излучение	10.09.18-15.09.18	
5.	Количество теплоты.	17.09.18-22.09.18	
6.	Удельная теплоемкость	17.09.18-22.09.18	
7.	Расчет количества теплоты при нагревании и охлаждении тела.	24.09.18-29.09.18	
8.	Лабораторная работа № 1 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»	24.09.18-29.09.18	
9.	Лабораторная работа № 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	01.10.18-06.10.18	
10.	Энергия топлива.	01.10.18-06.10.18	
11.	Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах	08.10.18-13.10.18	
12.	Плавление и отвердевание	08.10.18-13.10.18	
13.	График плавления и отвердевания кристаллических тел.	15.10.18-20.10.18	
14.	Решение задач	15.10.18-20.10.18	
15.	Испарение и конденсация.	22.10.18-26.10.18	
16.	Расчет количества теплоты при испарении и конденсации.	22.10.18-26.10.18	
17.	Решение задач	06.11.18-10.11.18	
18.	Влажность воздуха. Лабораторная работа № 3 «Измерение влажности воздуха»	06.11.18-10.11.18	
19.	Двигатель внутреннего сгорания	12.11.18-17.11.18	
20.	Паровая турбина. КПД теплового двигателя	12.11.18-17.11.18	
21.	Решение задач по теме «Тепловые явления»	19.11.18-24.11.18	
22.	Контрольная работа № 1 по теме «Тепловые явления»	19.11.18-24.11.18	
23.	Два рода электрических зарядов.	26.11.18-01.12.18	
24.	Электрическое поле.	26.11.18-01.12.18	
25.	Строение атома.	03.12.18-08.12.18	
26.	Объяснение электрических явлений.	03.12.18-08.12.18	
27.	Проводники, полупроводники и непроводники электричества	10.12.18-15.12.18	
28.	Контрольная работа № 2 по теме «Электрические явления»	10.12.18-15.12.18	

29.	Электрический ток.	17.12.18-22.12.18	
30.	Электрическая цепь и ее составные части. Электрический ток в металлах	17.12.18-22.12.18	
31.	Действия электрического тока. Направление электрического тока.	24.12.18-28.12.18	
32.	Сила тока.	24.12.18-28.12.18	
33.	Лабораторная работа № 4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на ее участках»	14.01.19-19.01.19	
34.	Электрическое напряжение.	14.01.19-19.01.19	
35.	Измерение напряжения. Зависимость силы тока от напряжения.	21.01.19-26.01.19	
36.	Лабораторная работа № 5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	21.01.19-26.01.19	
37.	Электрическое сопротивление проводников.	28.01.19-02.02.19	
38.	Закон Ома для участка цепи	28.01.19-02.02.19	
39.	Решение задач	04.02.19-09.02.19	
40.	Лабораторная работа № 6 «Регулирование силы тока реостатом»	04.02.19-09.02.19	
41.	Лабораторная работа № 7 «Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра»	11.02.19-16.02.19	
42.	Последовательное соединение проводников	11.02.19-16.02.19	
43.	Параллельное сопротивление проводников	18.02.19-23.02.19	
44.	Решение задач	18.02.19-23.02.19	
45.	Работа и мощность электрического тока	25.02.19-02.03.19	
46.	Лабораторная работа № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»	25.02.19-02.03.19	
47.	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля-Ленца	04.03.19-09.03.19	
48.	Конденсатор.	04.03.19-09.03.19	
49.	Электрические нагревательные приборы.	11.03.19-16.03.19	
50.	Контрольная работа № 3 по теме «Электрический ток»	11.03.19-16.03.19	
51.	Магнитное поле. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	18.03.19-22.03.19	
52.	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты и их применение Лабораторная работа № 9 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	18.03.19-22.03.19	

53.	Постоянные магниты. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	01.04.19-06.04.19	
54.	Действие магнитного поля на проводник с током. Лабораторная работа № 10 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»	01.04.19-06.04.19	
55.	Контрольная работа № 4 по теме «Электромагнитные явления»	08.04.19-13.04.19	
56.	Источники света. Распространение света.	08.04.19-13.04.19	
57.	Видимое движение светил	15.04.19-20.04.19	
58.	Отражение света. Закон отражения света.	15.04.19-20.04.19	
59.	Плоское зеркало	22.04.19-27.04.19	
60.	Преломление света. Закон преломления света.	22.04.19-27.04.19	
61.	Линзы. Оптическая сила линзы.	29.04.19-04.05.19	
62.	Изображения, даваемые линзой.	29.04.19-04.05.19	
63.	Лабораторная работа № 11 «Получение изображения при помощи линзы»	06.05.19-11.05.19	
64.	Глаз и зрение. Решение задач. Построение изображений с помощью линз	06.05.19-11.05.19	
65.	Контрольная работа № 5 по теме «Световые явления».	13.05.19-18.05.19	
66.	Повторение пройденного материала	13.05.19-18.05.19	
67.	Итоговая контрольная работа № 6	20.05.19-25.05.19	
68.	Подведение итогов учебного года	20.05.19-25.05.19	