

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 17 им.В.С.Завойко»
Петропавловск- Камчатского городского округа

«Рассмотрено»

Руководитель ШМО

_____ / Е.В. Спинец

«Согласовано»

Зам.директора по УВР

_____ / Глухова Ю.С.

«Утверждаю»

Директор школы

_____ / Е.В.Прибыльская

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по	физике
уровень образования:	основное общее
на	2019-2020 учебный год
к учебнику	А.В.Перышкин Физика, 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений, - 5-е издание, стереотипное,- Дрофа, 2016, 224 с.
Общее количество часов	70
Количество часов в неделю	2
Класс:	8А, 8Б

Разработана
учителем физики
Киренко Л.В.

Петропавловск-Камчатский
2019 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа обеспечивает достижение необходимых личностных, метапредметных, предметных результатов освоения курса, заложенных в ФГОС ООО.

Приоритетными целями на этом этапе обучения являются следующие:

- создание условий для ознакомления учащихся с физикой как наукой, чтобы обеспечить им возможность осознанного выбора профиля дальнейшего обучения в старших классах;
- создание условий для формирования научного миропонимания и развитию мышления учащихся.

Личностные результаты:

1. Российская гражданская идентичность (патриотизм, уважение к Отечеству, к прошлому и настоящему многонационального народа России, чувство ответственности и долга перед Родиной, идентификация себя в качестве гражданина России, осознание и ощущение личностной сопричастности судьбе российского народа), интериоризация гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира.

2. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов.

3. Сформированность ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде.

4. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

5. Осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции. Готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания.

6. Освоенность социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах (интериоризация ценностей созидательного отношения к окружающей действительности, ценностей социального творчества, ценности продуктивной организации совместной деятельности, самореализации в группе и организации, ценности «другого» как равноправного партнера, формирование компетенций анализа, проектирования, организации деятельности, рефлексии изменений, способов взаимовыгодного сотрудничества, способов реализации собственного лидерского потенциала).

7. Сформированность ценности здорового и безопасного образа жизни.

8. Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

9. Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологии для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;

10. Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

11. Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

12. Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

13. 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;

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

- 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;

- 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:

- знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;

- умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими явлениями, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;

- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;

- умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

- формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

- развитие теоретического мышления на основе формирования устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Требования к уровню подготовки учащихся

Выпускник научится:

понимать и соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе в школьной физической лаборатории;

использовать Международную систему единиц измерения СИ;

понимать смысл важнейших физических понятий: вещество, поле, молекула, атом, ядро, элементарные частицы (протон, нейтрон, электрон);

различать основные признаки изученных физических моделей: планетарная модель атома, нуклонная модель атомного ядра;

распознавать тепловые явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: тепловое движение атомов и молекул, броуновское движение, диффузия в газах, жидкостях и твердых телах, тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, отвердевание, кипение, влажность воздуха, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение);

описывать изученные свойства тел и тепловые явления, используя физические величины: количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования и конденсации, 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;

понимать связь температуры со скоростью хаотического движения молекул, зависимость температуры кипения от атмосферного давления;

анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя закон сохранения энергии; различать словесную формулировку закона и его математическое выражение;

различать агрегатные состояния вещества и молекулярное строение твердых тел жидкостей и газов;

решать задачи, используя закон сохранения энергии в тепловых процессах, формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, внутренняя энергия, температура, удельная теплоемкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования и конденсации, удельная теплота сгорания топлива, коэффициент полезного действия теплового двигателя): на основе анализа условия задачи

выделять физические величины и применять формулы, необходимые для ее решения, и проводить расчеты;

распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток, нагревание проводника с током, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током и заряженную частицу, прямолинейное распространение света, отражение и преломление света;

описывать изученные свойства тел и электромагнитные явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока, фокусное расстояние и оптическая сила линзы, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников; на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы необходимые для ее решения, и проводить расчеты;

при описании правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; указывать формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами; анализировать свойства тел, электромагнитные явления и процессы, используя физические законы: закон сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля– Ленца, закон прямолинейного распространения света, закон отражения света, закон преломления света;

при этом различать словесную формулировку закона и его математическое выражение; использовать для измерения силы тока и напряжения электроизмерительные приборы: амперметр, вольтметр.

Выпускник получит возможность научиться:

использовать знания о механических, тепловых, 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 экологических последствий работы двигателей внутреннего сгорания (ДВС), тепловых и гидроэлектростанций;

приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных явлениях и физических законах; использования возобновляемых источников энергии;

находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему на основе имеющихся знаний по термодинамике, электродинамике и квантовой физике с использованием математического аппарата, оценивать реальность полученного значения физической величины;

различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных физических законов (закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон сохранения электрического заряда) и ограниченность использования частных законов (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля–Ленца и др.);

приемам построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование темы, раздела	Кол-во часов	Основное содержание	Характеристика основных видов деятельности	Система учета и контроля планируемых результатов
Тепловые явления	24	<p>Тепловое движение. Термометр. Связь температуры со средней скоростью движения его молекул. Внутренняя энергия. Два способа изменения внутренней энергии: теплопередача и работа. Виды теплопередачи. Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения энергии в механических и тепловых процессах.</p> <p>Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание тел. Температура плавления. Удельная теплота плавления. Испарение и конденсация. Насыщенный пар. Относительная влажность воздуха и ее измерение. Психрометр. Кипение. Зависимость температуры кипения от давления. Удельная теплота парообразования. Объяснение изменения агрегатных состояний на основе молекулярно-кинетических представлений. Преобразования энергии в тепловых двигателях. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина.</p>	<p>распознавать тепловые явления и объяснять основные свойства или условия протекания этих явлений, 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; 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</p>	<p>Самостоятельные работы, тест, групповая работа</p>

		<p>Холодильник. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.</p>	<p>смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения, находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, вычислять значение физической величины; анализировать свойства тел, тепловые явления и процессы, используя основные положения атомно-молекулярного учения о строении вещества и закон сохранения энергии; различать основные признаки изученных физических моделей строения газов, жидкостей и твердых тел; приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых явлениях; 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 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</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

			величины.	
Электрические явления	28	<p>Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Проводники, непроводники (диэлектрики) и полупроводники. Взаимодействие заряженных тел. Электрическое поле. Закон сохранения электрического заряда. Делимость электрического заряда. Электрон. Строение атомов.</p> <p>Электрический ток. Гальванические элементы и аккумуляторы. Действия электрического тока. Направление электрического тока. Электрическая цепь. Электрический ток в металлах. Носители электрического тока в полупроводниках, газах и электролитах. Полупроводниковые приборы. Сила тока. Амперметр. Электрическое напряжение. Вольтметр. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи. Удельное электрическое сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединения проводников.</p> <p>Работа и мощность тока. Количество теплоты, выделяемое проводником с током. Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Электрический счетчик. Расчет электроэнергии, потребляемой электроприбором. Короткое замыкание. Плавкие предохранители.</p>	<p>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); составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, реостат, лампочка, амперметр, вольтметр), описывать изученные свойства тел и электрические явления, используя физические величины: электрический заряд, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока; при описании, верно, трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; находить формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами, анализировать свойства тел, электрические явления и процессы, используя физические законы: закон</p>	<p>Самостоятельные работы, контрольные работа, индивидуальная работа, групповая работа</p>

			<p>сохранения электрического заряда, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца; приводить примеры практического использования физических знаний об электрических явлениях, 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 поля, 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.</p>	
<p>Электромагнитные явления</p>	8	<p>Магнитное поле тока. Электромагниты и их применение. Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Магнитные бури. Действие магнитного поля на проводник с током. Электродвигатель. Динамик и микрофон.</p>	<p>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</p>	<p>Самостоятельные работы, контрольные работа, индивидуальная работа, групповая работа</p>

			<p>в окружающей среде; приводить примеры влияния электромагнитных излучений на живые организмы; различать границы применимости физических законов, понимать всеобщий характер фундаментальных законов и ограниченность использования частных законов, использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов; 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.</p>	
Световые явления	10	<p>Источники света. Прямолинейное распространение света в однородной среде. Отражение света. Закон отражения. Плоское зеркало. Преломление света. Линза. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы. Построение изображений в линзах. Глаз как оптическая система. Дефекты зрения. Оптические приборы.</p>	<p>распознавать световые явления и объяснять основные свойства этих явлений: прямолинейное распространение света, отражение и преломление света, дисперсия света, использовать оптические схемы для построения изображений в плоском зеркале и собирающей линзе, приводить примеры практического использования физических знаний о световых явлениях, решать задачи, используя физические законы (закон прямолинейного</p>	<p>Самостоятельные работы, контрольные работа, индивидуальная работа, групповая работа</p>

			<p>распространения света, закон отражения света, закон преломления света) и формулы, связывающие физические величины (фокусное расстояние и оптическая сила линзы, скорость , 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>	
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Тематическое планирование

№ урока пп/ в теме	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		приме чание
			по плану	по факту	
	1.Тепловые явления (24часа.)				
1.1	Диагностическая работа по проверке остаточных знаний	1			
2.2	Тепловое движение. Тепловое равновесие. Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии	1			
3.3	Теплопроводность. Конвекция.	1			
4.4	Излучение. Примеры теплопередачи в природе и технике. Особенности различных способов теплопередачи.	1			
5.5	Количество теплоты. Удельная теплоемкость. Самостоятельная работа по теме «Виды теплопередачи. Внутренняя энергия»	1			
6.6	Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого при охлаждении.	1			
7.7	Решение задач на расчёт количества теплоты при нагревании и охлаждении.	1			
8.8	<i>Лабораторная работа №1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры».</i>	1			
9.9.	<i>Лабораторная работа №2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»</i>	1			
10.10	Топливо. Энергия топлива. Удельная теплота сгорания топлива. Закон сохранения и превращения энергии в тепловых процессах.	1			
11.11	Решение задач на закон сохранения энергии при тепловых процессах и энергию топлива	1			
12.12	Повторительно-обобщающий урок. Подготовка к контрольной работе	1			
13.13	<i>Контрольная работа №1 по теме «Виды теплопередачи. Количество теплоты»</i>	1			
14.14	Агрегатные состояния вещества. Плавление и отвердевание кристаллических тел.	1			
15.15	Удельная теплота плавления. Решение задач на плавление тел.	1			
16.16	Испарение и конденсация. Поглощение энергии при испарении жидкостей и выделение ее при конденсации пара	1			

17.17	Влажность воздуха. Насыщенный пар. Способы определения влажности воздуха. <i>Лабораторный опыт «Измерение влажности воздуха»</i>	1			
18.18	Кипение. Расчет количества теплоты при парообразовании и конденсации.	1			
19.19	Решение задач на расчет количества теплоты при парообразовании и конденсации.	1			
20.20	Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания.	1			
21.21	Паровая турбина. КПД тепловых двигателей. Способы увеличения КПД. Преобразование энергии в тепловых машинах. Реактивный двигатель. Направления и достижения НТП в совершенствовании и создании новых видов тепловых двигателей.	1			
22.22	Решение задач на КПД тепловых двигателей	1			
23.23	Повторение темы «Изменение агрегатных состояний вещества»	1			
24.24	<i>Контрольная работа №2 по теме «Изменение агрегатных состояний»</i>	1			
	Электрические явления (29 ч.)	1			
25.1	Электризация тел. Электрический заряд. Два рода зарядов. Взаимодействие электрических зарядов.	1			
26.2	Электроскоп. Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды Классификация веществ по проводимости.	1			
27.3	Делимость электрического заряда. Электрон.	1			
28.4	Строение атомов. Закон сохранения электрического заряда. Объяснение электрических явлений.	1			
29.5	Электрический ток. Источники тока.	1			
30.6	Электрическая цепь и ее составные части.	1			
31.7	Электрический ток в металлах. Действия электрического тока.	1			
32.8	Сила тока. Амперметр	1			
33.9	<i>Контрольная работа за 1 полугодие</i>	1			
34.10	<i>Лабораторная работа №3 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока»</i>	1			

35.11	Напряжение. Вольтметр.	1			
36.12	<i>Лабораторная работа №4 «Сборка электрической цепи и измерение напряжения на ее различных участках»</i>	1			
37.13	Зависимость силы тока от напряжения Электрическое сопротивление проводников. Закон Ома для участка цепи.	1			
38.14	Решение задач на закон Ома.	1			
39.15	Расчет сопротивления проводников. Удельное сопротивление.	1			
40.16	Решение задач на расчет сопротивления проводников	1			
41.17	Реостаты <i>Лабораторная работа № 5 «Регулирование силы тока реостатом».</i>	1			
42.18	<i>Лабораторная работа №6 «Определение сопротивления проводника при помощи вольтметра и амперметра».</i>	1			
43.19	Последовательное соединение проводников Решение задач.	1			
44.20	Параллельное соединение проводников. Решение задач	1			
45.21	Работа и мощность электрического тока.	1			
46.22	Решение задач на работу и мощность тока	1			
47.23	<i>Лабораторная работа №7 «Измерение работы и мощности электрического тока»</i>	1			
48.24	Единицы работы применяемые на практике. Решение задач	1			
49.25	Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля –Ленца. Решение задач	1			
50.26	Лампа накаливания. Электрические нагревательные приборы. Короткое замыкание. Предохранители.	1			
51.27	Повторительно-обобщающий урок «Электрические явления»	1			
52.28	<i>Контрольная работа №3 по теме «Электрические явления»</i>	1			
	Электромагнитные явления (8 час.)				
53.1	Магнитное поле. Опыт Эрстеда. Магнитное поле прямого тока. Магнитные линии	1			
54.2	Магнитное поле катушки с током. Электромагниты.	1			

55.3	Лабораторная работа №8 «Сборка электромагнита и испытание его действия»	1			
56.4	Постоянные магниты. Взаимодействие постоянных магнитов. Магнитное поле Земли.	1			
57.5	Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель. Электромагнитное реле.	1			
58.6	Лабораторная работа №9 «Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели)»	1			
59.7	Повторение темы «Электромагнитные явления»	1			
60.8	Тест по теме «Электромагнитные явления»	1			
	Световые явления (10 ч.)	1			
61.1	Свет. Прямолинейное распространение света. Тень и полутень.				
62.2	Отражение света. Законы отражения. Плоское зеркало	1			
63.3	Преломление света.	1			
64.4	Решение задач на отражение и преломление света	1			
65.5	Линзы. Виды линз. Фокусное расстояние и оптическая сила линзы.	1			
66.6	Изображения, даваемые линзой. Решение задач на построение изображения в линзах	1			
67.7	Лабораторная работа № 10 «Измерение фокусного расстояния линзы и получение с ее помощью изображений»	1			
68.8	Глаз как оптическая система. Оптические приборы.				
69.9	Годовая контрольная работа	1			
70.10	Повторительно-обобщающий урок по теме «Световые явления». Тест	1			