

Федеральное государственное казенное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 162»

«Рассмотрено»  
на заседании МО учителей  
естественного цикла  
Протокол № 1\_1  
От «\_» 2017г  
Руководитель МО

«Согласовано»  
Заместитель директора по УВР ФГКОУ СОШ  
№ 162  
Баранникова Ю.В. /  
«\_» 2017 г

«Утверждаю»  
Директор ФГКОУ СОШ № 162  
/ Полукева И.В. /  
от «\_» 2017 г



### Рабочая программа по физике для 8-9 класса

(2 часа в неделю, всего 136 часов)

Автор - составитель  
Учитель Полякова Л.Н

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по физике для основного общего образования составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по физике, примерной программы основного общего образования, авторской программы Н. С. Пурышевой, Н. Е. Важеевской.

### **Перечень нормативных документов, используемых при составлении рабочей программы:**

- Примерная программа основного общего образования (сборник «Программы общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл. – М.:Дрофа, 2008);
- Закон РФ «Об образовании» №122 – ФЗ в последней редакции от 01.12.2007 №313 – ФЗ;
- Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования. (приказ Министерства образования от 09.03.2004 №1312)
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2017-2018 учебный год;
- Программа основного общего образования по физике 7-9 класс. Авторы Н.С.Пурышева, Н.Е.Важеевская (сборник «Программы общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл. – М.:Дрофа, 2016).

### **Учебно-методические комплекты:**

1. Учебники. Физика, 8, 9 классы: учеб.для общеобразоват.учреждений/ Н.С.Пурышева, Н.Е.Важеевская, М.: Дрофа, 2015.
2. Рабочие тетради. Физика, 8, 9 классы / Н.С.Пурышева, Н.Е.Важеевская, М.: Дрофа, 2016
3. Тематическое и поурочное планирование. Физика, 7, 8, 9 классы: метод. пособие для учителя/ Н.С.Пурышева, Н.Е.Важеевская, М.: Дрофа, 2009,2015,2016г. .

Программа отражает содержание курса физики основной школы (XVIII—IX классы). Она учитывает цели обучения физике учащихся основной школы и соответствует государственному образовательному стандарту физического образования в основной школе 2004 года (стандарту 1 поколения).

### **Изучение физики на данном этапе физического образования направлено на достижение**

#### **следующих целей:**

- формирование у учащихся знаний основ физики: экспериментальных фактов, понятий, законов, элементов физических теорий (механики, молекулярно-кинетической, электродинамики, квантовой физики); подготовка к формированию у школьников целостных представлений о современной физической картине мира; формирование знаний о методах познания в физике — теоретическом и экспериментальном, о роли и месте теории и эксперимента в научном познании, о соотношении теории и эксперимента;
- формирование знаний о физических основах устройства и функционирования технических объектов; формирование экспериментальных умений; формирование научного мировоззрения: представлений о материи, ее видах, о движении материи и его формах, о пространстве и времени, о роли опыта в процессе научного познания и истинности знания, о причинно-следственных отношениях; формирование представлений о роли

физики в жизни общества: влияние развития физики на развитие техники, на возникновение и решение экологических проблем;

- развитие у учащихся функциональных механизмов психики: восприятия, мышления (эмпирического и теоретического, логического и диалектического), памяти, речи, воображения;
- формирование и развитие свойств личности: творческих способностей, интереса к изучению физики, самостоятельности, коммуникативности, критичности, рефлексии.

#### **на выработку компетенций:**

*общеобразовательных:*

- умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность (от постановки до получения и оценки результата);
- умения использовать элементы причинно-следственного и структурно-функционального анализа, определять сущностные характеристики изучаемого объекта, развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства;
- умения использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки и презентации результатов познавательной и практической деятельности;
- умения оценивать и корректировать свое поведение в окружающей среде, выполнять экологические требования в практической деятельности и повседневной жизни.

*предметно-ориентированных:*

- понимать возрастающую роль науки, усиление взаимосвязи и взаимного влияния науки и техники, превращения науки в непосредственную производительную силу общества: осознавать взаимодействие человека с окружающей средой, возможности и способы охраны природы;
- развивать познавательные интересы и интеллектуальные способности в процессе самостоятельного приобретения физических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- воспитывать убежденность в позитивной роли физики в жизни современного общества, понимание перспектив развития энергетики, транспорта, средств связи и др.; овладевать умениями применять полученные знания для получения разнообразных физических явлений;
- применять полученные знания и умения для безопасного использования веществ и механизмов в быту, сельском хозяйстве и производстве, решения практических задач в повседневной жизни, предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

В основу курса физики положен ряд идей, которые можно рассматривать как принципы его построения.

**Идея целостности.** В соответствии с ней курс является логически завершенным, он содержит материал из всех разделов физики, включает как вопросы классической, так и современной физики; уровень представления курса учитывает познавательные возможности учащихся.

**Идея преемственности.** Содержание курса учитывает подготовку, полученную учащимися на предшествующем этапе при изучении естествознания.

**Идея вариативности.** Ее реализация позволяет выбрать учащимся собственную «траекторию» изучения курса. Для этого предусмотрено осуществление уровневой

дифференциации: в программе заложены два уровня изучения материала — обычный, соответствующий образовательному стандарту, и повышенный.

**Идея генерализации.** В соответствии с ней выделены такие стержневые понятия, как энергия,

взаимодействие, вещество, поле. Ведущим в курсе является и представление о структурных уровнях материи.

**Идея гуманитаризации.** Ее реализация предполагает использование гуманитарного потенциала физической науки, осмысление связи развития физики с развитием общества, мировоззренческих, нравственных, экологических проблем.

**Идея спирального построения курса.** Ее выделение обусловлено необходимостью учета математической подготовки и познавательных возможностей учащихся.

В соответствии с целями обучения физике учащихся основной школы и сформулированными выше идеями, положенными в основу курса физики, он имеет следующее содержание и структуру.

Курс начинается с введения, имеющего методологический характер. В нем дается представление о том, что изучает физика (физические явления, происходящие в микро-, макро- и мегамире), рассматриваются теоретический и экспериментальный методы изучения физических явлений, структура физического знания (понятия, законы, теории). Усвоение материала этой темы обеспечено предшествующей подготовкой учащихся по математике и природоведению.

Затем изучаются явления макромира, объяснение которых не требует привлечения знаний о строении вещества (темы «Движение и взаимодействие», «Звуковые явления», «Световые явления»).

Тема «Первоначальные сведения о строении вещества» предшествует изучению явлений, которые объясняются на основе знаний о строении вещества. В ней рассматриваются основные положения молекулярно-кинетической теории, которые затем используются при объяснении тепловых явлений, механических и тепловых свойств газов, жидкостей и твердых тел.

Изучение электрических явлений основывается на знаниях о строении атома, которые применяются далее для объяснения электростатических и электромагнитных явлений, электрического тока и проводимости различных сред.

Таким образом, в VIII классе учащиеся знакомятся с наиболее распространенными и доступными для их понимания физическими явлениями (механическими, тепловыми, электрическими, магнитными, звуковыми, световыми), свойствами тел и учатся объяснять их.

В IX классе изучаются более сложные физические явления и более сложные законы. Так, в IX

классе учащиеся вновь возвращаются к изучению вопросов механики, но на данном этапе механика

представлена как целостная фундаментальная физическая теория; предусмотрено изучение всех

структурных элементов этой теории, включая законы Ньютона и законы сохранения. Обсуждаются

границы применимости классической механики, ее объяснительные и предсказательные функции.

Затем следует тема «Механические колебания и волны», позволяющая показать применение законов механики к анализу колебательных и волновых процессов и создающая базу для изучения

электромагнитных колебаний и волн.

За темой «Электромагнитные колебания и электромагнитные волны» следует тема «Элементы квантовой физики», содержание которой направлено на формирование у учащихся некоторых квантовых представлений, в частности, представлений о дуализме и квантовании как неотъемлемых свойствах микромира, знаний об особенностях строения атома и атомного ядра.

Завершается курс темой «Вселенная», позволяющей сформировать у учащихся систему астрономических знаний и показать действие физических законов в мегамире.

Курс физики носит экспериментальный характер, поэтому большое внимание в нем уделено демонстрационному эксперименту и практическим работам учащихся, которые могут выполняться как в классе, так и дома.

Как уже указывалось, в курсе реализована идея уровневой дифференциации. К теоретическому материалу второго уровня, помимо обязательного, т. е. материала первого уровня, отнесены некоторые вопросы истории физики, материал, изучение которого требует хорошей математической подготовки и развитого абстрактного мышления, прикладной материал. Перечень практических работ также включает работы, обязательные для всех, и работы, выполняемые учащимися, изучающими курс на повышенном уровне. В тексте программы выделены первый и второй уровни, при этом предполагается, что второй уровень включает материал первого уровня и дополнительные вопросы.

Для каждого класса предусмотрены дополнительные темы, которые изучаются при условии успешного изучения учащимися основного материала и наличия времени. Из перечисленных тем выбирается либо одна для всестороннего изучения, либо рассматриваются избранные вопросы из каждой темы. Темы подобраны таким образом, чтобы можно было провести обобщение знаний учащихся. Дополнительные темы также дифференцированы по уровням.

### **Место предмета в учебном плане**

В основной школе физика изучается с 8 по 9 класс. Учебный план составляет 136 учебных часов. В том числе в 8, 9 классах по 68 учебных часов из расчета 2 учебных часа в неделю.

### **Результаты освоения курса**

**Личностными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- развитие 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 к 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, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.

**Метапредметными результатами** обучения физике в основной школе являются:

- 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** обучения физике в основной школе представлены в содержании курса по темам.

## Календарно-тематическое планирование по физике – 8 класс.

№ урока	Тема урока	Дата (план)	Дата (факт)	
1/1	Развитие взглядов на строение вещества. Молекулы.			
2/2	Движение молекул. Диффузия.			
3/3	Взаимодействие молекул.			
4/4	Смачивание. Капиллярные явления.			
5/5	Строение газов, жидкостей и твердых тел.			
6/6	Обобщение и повторение темы.			
1/7	Давление жидкостей и газов. Закон Паскаля.			
2/8	Давление в жидкости и газе.			
3/9	Сообщающиеся сосуды.			
4/10	Гидравлическая машина. Гидравлический пресс.			
5/11	Атмосферное давление.			
6/12	Действие жидкости и газа на погруженное в них тело.			
7/13	<i>Л/р №1 «Измерение выталкивающей силы.»</i>			
8/14	<i>Л/р №2 «Изучение условий плавания тел.»</i>			
9/15	Решение задач.			
10/16	<b>К/р №1 «Механические свойства жидкостей и газов»</b>			
11/17	Строение твердых тел. Кристаллические и аморфные тела.			
12/18	Деформация твердых тел. Виды деформации. Свойства твердых тел.			
1/19	Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура.			
2/20	Внутренняя энергия. Способы изменения внутренней энергии.			
3/21	Теплопроводность.			
4/22	Конвекция. Излучение.			
5/23	Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества.			
6/24	<i>Л/р №3 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.»</i>			
7/25	Решение задач. Уравнение теплового баланса.			

8/26	<i>Л/р №4 «Измерение удельной теплоемкости вещества»</i>			
9/27	Удельная теплота сгорания топлива. <b>Кратковременная к/р №2</b> (п. 29,30)			
10/28	Первый закон термодинамики.			
11/29	Повторение и обобщение темы.			
12/30	<b>К/р №3 «Тепловые явления.»</b>			
1/31	Плавление и отвердевание кристаллических веществ.			
2/32	Решение задач.			
3/33	Испарение и конденсация.			
4/34	Кипение. Удельная теплота парообразования.			
5/35	Влажность воздуха.			
6/36	<b>К/р №4 «Изменение агрегатных состояний вещества.»</b>			
1/37	Связь между параметрами газа.			
2/38	Применение газов в технике.			
3/39	Тепловое расширение твердых тел и жидкостей.			
4/40	Принципы работы тепловых двигателей. Двигатель внутреннего сгорания.			
5/41	Паровая турбина. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды.			
6/42	<b>Кратковременная к/р №5 «Тепловые свойства газов, жидкостей и твердых тел.»</b>			
7/43.	Электрическое взаимодействие. Два рода зарядов.			
8/44	Электризация тел. Электрический заряд.			
9/45	Строение атома.			
10/46	Проводники и диэлектрики. Закон сохранения электрических зарядов.			
11/47	Понятие об электрическом поле. Напряженность электрического поля.			
12/48	<b>Кратковременная к/р №6 «Электрические явления.»</b> Линии напряженности электрического поля.			
1/49	Электрический ток. Источники тока.			
2/50	Действия электрического тока.			
3/51	Электрическая цепь.			
4/52	Сила тока. Амперметр.			
5/53	<i>Л/р №5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока.»</i>			
6/54	<b>Кратковременная к/р №7</b> Напряжение. Вольтметр.			



7/55	<i>Л/р №6 «Измерение напряжения.»</i> Решение задач.			
8/56	Сопротивление проводника. <i>Л/р №7 «Измерение сопротивления проводника при помощи вольтметра и амперметра.»</i>			
9/57	Расчет сопротивления проводника. Реостаты.			
10/58	Закон Ома для участка цепи.			
11/59	Решение задач. <b>Кратковременная к/р №8 (71-74)</b>			
12/60	Последовательное соединение проводников. <i>Л/р №8 «Изучение последовательного соединения проводников.»</i>			
13/61	Параллельное соединение проводников. <i>Л/р №9</i>			
14/62	Решение задач.			
15/63	<b>Кратковременная к/р №9 (п.75-76)</b> Мощность электрического тока.			
16/64	Работа электрического тока.			
17/65	<i>Л/р №10 «Измерение работы и мощности электрического тока.»</i> Закон Джоуля-Ленца.			
18/66	<b>К/р №10 «Электрический ток.»</b>			
1/67	Постоянные магниты. Магнитное поле. <i>Л/р №11 «Изучение магнитного поля постоянных магнитов.»</i>			
2/68	Магнитное поле электрического тока. Применение магнитов.			
3/69	Действие магнитного поля на проводник с током. <i>Л/р №12 «Изучение действия магнитного поля на проводник с током.»</i>			
4/70	Электродвигатель.			

### Календарно–тематическое планирование – 9 класс

№ урока	Тема урока	Дата план	Дата факт
---------	------------	-----------	-----------

1/1	Основные понятия механики.		
2/2	Равномерное прямолинейное движение.		
3/3	Решение задач.		
4/4	Относительность механического движения.		
5/5	Неравномерное движение. Средняя скорость.		
6/6	Ускорение. Равноускоренное прямолинейное движение.		
7/7	Графики зависимости скорости от времени при равноускоренном движении.		
8/8	Перемещение при равноускоренном движении.		
9/9	Решение задач на расчет равноускоренного движения.		
10/10	Свободное падение.		
11/11	Движение по окружности с постоянной по модулю скоростью.		
12/12	Решение задач.		
13/13	<b>К/р №1 «Механическое движение.»</b>		
14/14	Первый закон Ньютона. Взаимодействие тел. Масса и сила.		
15/15	Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона.		
16/16	Движение искусственных спутников Земли. Невесомость и перегрузки.		
17/17	Движение тела под действием нескольких сил.		
18/18	Решение задач.		
19/19	<b>К/р №2 «Законы Ньютона.»</b>		
20/20	Импульс тела. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.		
21/21	Механическая работа и мощность.		
22/22	Работа и потенциальная энергия.		
23/23	Работа и кинетическая энергия.		
24/24	Закон сохранения механической энергии.		
25/25	Решение задач.		
26/26	<b>К/р №3 «Законы сохранения.»</b>		
1/27	Математический и пружинный маятники.		
2/28	Период колебаний математического и пружинного маятников.		
3/29	<i>Л/р №1 «Изучение колебаний математического и пружинного маятников.»</i>		
4/30	Вынужденные колебания. Резонанс.		
5/31	Механические волны.		
6/32	Свойства механических волн. Решение задач.		
7/33	<b>К/р №4 «Механические колебания и волны.»</b>		
1/34	Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток.		
2/35	Направление индукционного тока. Правило Ленца.		

3/36	Самоиндукция.		
4/37	Конденсатор.		
5/38	Колебательный контур. Свободные электромагнитные колебания.		
6/39/	Вынужденные электромагнитные колебания. Переменный электрический ток.		
7/40	Трансформатор. Передача электрической энергии.		
8/41	Электромагнитные волны.		
9/42	Использование ЭМВ для передачи информации.		
10/43	Электромагнитная природа света.		
11/44	Шкала ЭМВ.		
12/45	<b>К/р №5 «Электромагнитные колебания и волны.»</b>		
1/46	Решение задач. Фотоэффект.		
2/47	Строение атома. Спектры испускания и поглощения.		
3/48	Радиоактивность. Состав атомного ядра.		
4/49	Радиоактивные превращения.		
5/50	Ядерные силы. <b>Кратковременная к/р №6 (п. 45-49)</b>		
6/51	Ядерные реакции.		
7/52	Деление ядер урана. Цепная реакция. Ядерный реактор. Ядерная энергетика.		
8/53	<b>Кратковременная к/р №7 «Элементы квантовой физики»</b>		
9/54	Действие радиоактивных излучений и их применение.		
1/55	Строение и масштабы Вселенной.		
2/56	Развитие представлений о системе мира. Строение и масштабы Солнечной системы.		
3/57	Система Земля-Луна.		
4/58	Планеты.		
5/59	Малые тела Солнечной системы.		
6/60	Солнечная система-комплекс тел, имеющих общее происхождение. Космические исследования.		
7/61	<b>К/р №8 «Вселенная»</b>		
1/62	Повторение курса физики-9		
2/63	Повторение курса физики-9		
3/64	<b>Итоговая к/р</b>		
4/65	Резерв		
5/66	Резерв		
6/67	Резерв		
7/68	Резерв		

# КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ФИЗИКЕ

10 -11 классы

Составлено на основе Методических пособий к учебникам физики 10-11 кл.,  
(Автор Н.С.Пурышева, М., Дрофа, 2015 г.)  
Учитель физики высшей квалификационной категории Л.Н. Полякова

Программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы. (Авторы: Н.С.Пурышева, Н.Е. Важеевская, М., Дрофа, 2013 г.)

Программа среднего (полного) общего образования. Физика. Базовый уровень. 10-11 классы. (Авторы: Н.С.Пурышева, Е.Э. Ратбиль, М., Дрофа, 2015 г.)

## Календарно-тематическое планирование по физике, 10 класс.

№ урока	Тема урока	Дата	Дата
1/1	Что и как изучает физика. Физические законы и теории. Физическая картина мира.		
2/2	Основные понятия классической механики. Путь и перемещение.		
3/3	Скорость. Ускорение.		
4/4	Решение задач.		
5/5	<i>Решение задач.</i>		
6/6	<b>К/р №1 «Кинематика»</b>		
7/7	<i>Динамические характеристики движения.</i>		
8/8	<i>Идеализированные объекты. Основание классической механики.</i>		
9/9	<i>Законы классической механики. Л/р №1 «Измерение ускорения свободного падения.»</i>		
10/10	<i>Принципы классической механики.</i>		
11/11	<i>Л/р №2 «Исследование движения тела под действием постоянной силы.» Решение задач.</i>		
12/12	<i>Решение задач. Л/р №3 «Изучение движения тела по окружности под действием силы тяжести и упругости.»</i>		
13/13	<b>К/р №2 «Динамика»</b>		
14/14	Закон сохранения импульса.		
15/15	<i>Л/р №4 «Исследование упругого и неупругого столкновения тел.»</i>		
16/16	ЗС механической Э.		
17/17	<i>Л/р №5 «Изучение ЗСЭ при действии на тело сил тяжести и упругости.»</i>		
18/18	<i>Л/р №6 «Сравнение работы силы с изменением кинетической энергии тела.»</i>		
19/19	Небесная механика.		
20/20	Баллистика.		
21/21	Освоение космоса.		
22/22	<b>К/р №3 «Классическая механика»</b>		
1/23	Макроскопическая система и характеристики ее состояния. Атомы и молекулы, их характеристики.		
2/24	Решение задач.		
3/25	Движение молекул. Опытное определение скоростей движения молекул.		

4/26	Взаимодействие молекул и атомов.		
1/27	Тепловое равновесие. Температура.		
2/28	Внутренняя энергия макроскопической системы.		
3/29	Решение задач.		
4/30	Работа в термодинамике. Первый закон термодинамики.		
5/31	Решение задач.		
6/32	Второй закон термодинамики. Кратковременная к/р № 4 «Основные понятия и законы термодинамики.»		
1/33	Давление идеального газа.		
2/34	Уравнение состояния идеального газа.		
3/35	Решение задач.		
4/36	Газовые законы.		
5/37	Решение задач.		
6/38	Решение задач.		
7/39	<b>К/р №4 «Свойства идеального газа»</b>		
8/40	Критическое состояние вещества.		
9/41	Насыщенный пар. Влажность воздуха.		
10/42	<i>Л/р №7 «Измерение относительной влажности воздуха.»</i>		
11/43	Применение газов.		
12/44	Принципы работы тепловых двигателей.		
13/45	Тепловые двигатели.		
14/46	Решение задач.		
15/47	Работа холодильной машины.		
16/48	Обобщение знаний по теме «Свойства газов.» Решение задач.		
17/49	Резерв времени		
1/50	Идеальный кристалл. Анизотропия свойств кристаллических тел. Деформация твердого тела.		
2/51	Механические свойства твердых тел.		
3/52	Аморфное состояние твердого тела.		
4/53	Свойства поверхностного слоя жидкости.		
5/54	Смачивание. Капиллярность.		
6/55	<i>Л/р №8 «Измерение диаметра капилляра.»</i>		
7/56	Решение задач.		
8/57	<b>К/р №5 «Свойства твердых тел и жидкостей.»</b>		

1/58	Электрический заряд. Электризация тел.		
2/59	Закон Кулона.		
3/60	Электрическое поле.		
4/61	Линии напряженности электростатического поля.		
5/62	Проводники в электростатическом поле.		
6/63	Диэлектрики в электростатическом поле.		
7/64	Работа электростатического поля.		
8/65	Потенциал электростатического поля.		
9/66	Электрическая емкость.		
10/67	Энергия электростатического поля заряженного конденсатора..		
11/68	<b>К/р №6 «Электростатика.»</b>		

### Календарно-тематическое планирование по физике, 11 класс.

№ урока	Тема урока		Дата план	Дата факт
1/1	Исторические предпосылки учения о постоянном электрическом токе. Условия существования электрического тока.			
2/2	Электрический ток в металлах.			
3/3	Проводимость разных сред.			
4/4	Закон Ома для полной цепи.			
5/5	<i>Л/р № 1 «Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.»</i>			
6/6	Решение задач.			
7/7	Применение законов постоянного тока. Решение задач.			
8/8	Применение электропроводности жидкости.			
9/9	Применение вакуумных приборов. Применение газовых разрядов.			
10/10	Применение полупроводников.			
11/11	Решение задач.			
12/12	<b>К/р №1 по теме «Постоянный электрический ток.»</b>			
1/13	Магнитное поле тока. Вектор магнитной индукции.			
2/14	Действие магнитного поля на проводник с током.			
3/15	Действие магнитного поля на движущийся электрический заряд.			
4/16	Решение задач.			
5/17	Явление с индукции.			
6/18	Самоиндукция.			

7/19	Решение задач.			
8/20	<b>К/р №2 по теме «Взаимосвязь электрического и магнитного полей.»</b>			
1/21	Свободные механические колебания. Гармонические колебания.			
2/22	Свободные электромагнитные колебания.			
3/23	Решение задач.			
4/24	Переменный электрический ток.			
5/25	Генератор электрического тока. Трансформатор.			
6/26	Электромагнитное поле. Электромагнитные волны.			
7/27	Развитие средств связи.			
1/28	История развития учения о световых явлениях. Измерение скорости света.			
2/29	Понятия и законы геометрической оптики. Ход лучей в зеркалах, призмах и линзах. Оптические приборы.			
3/30	<i>Л/р №2 «Измерение показателя преломления стекла.»</i>			
4/31	Решение задач.			
5/32	Волновые свойства света: интерференция, дифракция, дисперсия, поляризация.			
6/33	Электромагнитные волны разных диапазонов. Решение задач.			
7/34	<b>К/р №2 по теме «Электромагнитные колебания. Оптика.»</b>			
1/35	Постулаты специальной теории относительности.			
2/36	Проблема одновременности. Относительность длины отрезков и промежутков времени.			
3/37	Элементы релятивистской механики.			
4/38	Взаимосвязь массы и энергии.			
5/39	Решение задач. Обобщение знаний.			
1/40	Фотоэффект. Законы фотоэффекта.			
2/41	Фотон. Уравнение фотоэффекта.			
3/42	Решение задач.			
4/43	Фотоэлементы.			
5/44	Фотоны и электромагнитные волны. Обобщение материала.			
1/45	Планетарная модель атома.			



2/46	Противоречия планетарной модели атома. Постулаты Бора.			
3/47	Испускание и поглощение света атомами. Спектры.			
4/48	<i>Л/р №3 «Наблюдение линейчатых спектров. Определение длины световой волны.»</i>			
5/49	Обобщение знаний. <b>Кратковременная к/р №3 по теме «Строение атома.»</b>			
1/50	Состав атомного ядра.			
2/51	Энергия связи ядер.			
3/52	Закон радиоактивного распада.			
4/53	Ядерные реакции. Решение задач.			
5/54	Ядерные реакции.			
6/55	Энергия деления ядер урана.			
7/56	Биологическое действие радиоактивных излучений.			
8/57	Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.			
9/58	Обобщение материала по теме «Атомное ядро.»			
10/59	<b>К/р №4 по теме «Элементы квантовой физики.»</b>			
1/60	Солнечная система.			
2/61	Внутреннее строение Солнца.			
3/62	Звезды.			
4/63	Млечный путь-наша Галактика.			
5/64	Галактики.			
6/65	Вселенная.			
7/66	Применимость законов физики для объяснения природы небесных тел.			
8/67	<b>К/р №5 по теме «Элементы астрофизики.»</b>			
	Итоговые занятия			

### Программно-методическое обеспечение по физике на 2017-2018 уч.г.

Класс	Программа	УМК для ученика	УМК для учителя
7	Программа основного общего образования. Физика. 7 – 9 классы. (авторы:	Н.С. Пурышева. Физика. 7 кл., учебник. М., Дрофа, 2014г.	Н.С. Пурышева. Физика. 7 кл., учебник. М., Дрофа, 2014г.

	Н.С.Пурышева, Н.Е. Важеевская) Рабочие программы. Физика. 7 – 9 классы: учебно-методическое пособие. М., Дрофа, 2013г.	Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская, Рабочая тетрадь. 7 класс, М., Дрофа, 2017г.	Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская, Рабочая тетрадь. 7 класс, М., Дрофа, 2017г. Пурышева Н.С., Физика. 7 класс. Методическое пособие. М., Дрофа, 2013г.
8	Программа основного общего образования. Физика. 7 – 9 классы. (авторы: Н.С.Пурышева, Н.Е. Важеевская) Рабочие программы. Физика. 7 – 9 классы: учебно-методическое пособие. М., Дрофа, 2013г.	Н.С. Пурышева. Физика. 8 кл., учебник. М., Дрофа, 2014г.  Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская, Рабочая тетрадь. 8 класс, М., Дрофа, 2017г.	Н.С. Пурышева. Физика. 8 кл., учебник. М., Дрофа, 2014г.  Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская, Рабочая тетрадь. 8 класс, М., Дрофа, 2017г. Пурышева Н.С., Физика. 8 класс. Методическое пособие. М., Дрофа, 2013г.
9	Программа основного общего образования. Физика. 7 – 9 классы. (авторы: Н.С.Пурышева, Н.Е. Важеевская) Рабочие программы. Физика. 7 – 9 классы: учебно-методическое пособие. М., Дрофа, 2013г.	Н.С. Пурышева. Физика. 9 кл., учебник. М., Дрофа, 2014г.  Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская, Рабочая тетрадь. 9 класс, М., Дрофа, 2017г.	Н.С. Пурышева. Физика. 9 кл., учебник. М., Дрофа, 2014г.  Н.С. Пурышева, Н.Е. Важеевская, Рабочая тетрадь. 9 класс, М., Дрофа, 2017г. Пурышева Н.С., Физика. 9 класс. Методическое пособие. М., Дрофа, 2015г.
10	Программа среднего (полного) общего образования. Физика. Базовый уровень. 10-11 классы (авторы: Н.С.Пурышева, Е.Э.Ратбиль) Рабочая программа. Физика. 10-11 классы: учебно-методическое пособие. М., Дрофа, 2013г.	Н.С. Пурышева. Физика. 10 кл. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений. М., Дрофа, 2014г.  Н.С. Пурышева, , Рабочая тетрадь. 10 класс, М., Дрофа, 2017г.	Н.С. Пурышева. Физика. 10 кл. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений. М., Дрофа, 2014г.  Н.С. Пурышева, , Рабочая тетрадь. 10 класс, М., Дрофа, 2017г. Пурышева Н.С., Физика. 10 класс. Методическое пособие. М., Дрофа, 2015г.
11	Программа среднего (полного) общего образования. Физика. Базовый	Н.С. Пурышева. Физика. 11 кл. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных	Н.С. Пурышева. Физика. 11 кл. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных

	<p>уровень. 10-11 классы (авторы: Н.С.Пурьшева, Е.Э.Ратбиль) Рабочая программа. Физика. 10-11 классы: учебно- методическое пособие. М., Дрофа, 2013г.</p>	<p>учреждений. М., Дрофа, 2014г.  Н.С. Пурьшева, , Рабочая тетрадь. 11 класс, М., Дрофа, 2017г.</p>	<p>учреждений. М., Дрофа, 2014г.  Н.С. Пурьшева, , Рабочая тетрадь. 11 класс, М., Дрофа, 2017г. Пурьшева Н.С., Физика. 11 класс. Методическое пособие. М., Дрофа, 2015г.</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Учитель физики

Л.Н. Полякова