

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа №229 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга**

<b>Согласовано</b> Заместитель директора по УВР ГБОУ средней школы №229 / /	<b>Принято</b> Протокол педагогического совета от _____ № _____
	<b>Утверждено</b> Директор ГБОУ средней школы №229 _____ Петрова Н.А. Приказ от _____ № _____

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО  
физике  
8а класс  
на 2017-2018 учебный год**

**Составила учитель первой  
квалификационной категории  
Бенделиани Юлия Владимировна**

Санкт-Петербург  
2017

## **Содержание**

- 1. Паспорт рабочей программы**
- 2. Пояснительная записка**
- 3. Содержание учебного курса**
- 4. Планируемые результаты**
- 5. Календарно-тематическое планирование**
- 6. Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)**
- 7. Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ**
- 8. Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающимися**
- 9. Список литературы**

## **1. Паспорт рабочей программы**

<b>Тип программы</b>	Программа общеобразовательных учреждений
<b>Статус программы</b>	Рабочая программа учебного курса
<b>Название, автор и год издания предметной учебной программы (примерной, авторской), на основе которой разработана Рабочая программа;</b>	Авторская программа по физике А.В.Перышкина, 2011 год издания, Москва «Планета»
<b>Категория обучающихся</b>	Учащиеся 8а класса ГБОУ средней школы №229 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга
<b>Сроки освоения программы</b>	1 год
<b>Объём учебного времени</b>	68 часов
<b>Форма обучения</b>	очная
<b>Режим занятий</b>	2 часа в неделю

## **2. Пояснительная записка**

**Особенности класса:** Класс достаточно работоспособный. По своему составу класс условно можно разделить на две группы: группа, которая полностью справляется с учебной программой, и группа, которая в силу недостаточно хорошо сформированных учебных навыков не всегда качественно может выполнить классные и домашние задания по предмету. Некоторые учащиеся обладают рассеянным вниманием. Данная учебная программа учитывает эти особенности класса и даёт возможность более детального изучения тем, являющихся сложными для учащихся и требующих повышенного внимания со стороны учителя.

**Цель:** Изучение физики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- - освоение знаний о механических явлениях, величинах, характеризующих эти явления, законах, которым они подчиняются, методах научного познания природы и формирование на этой основе представлений о физической картине мира;
- - овладение умениями проводить наблюдения природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, использовать простые измерительные приборы для изучения физических явлений, представлять результаты наблюдений или измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические закономерности, применять полученные знания для объяснения разнообразных природных явлений и процессов, принципов действия важнейших технических устройств, для решения физических задач;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний, при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- использование полученных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального использования и охраны окружающей среды.

#### **Задачи:**

- развитие мышления учащихся, формирование умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- овладение школьниками знаниями о широких возможностях применения физических законов в практической деятельности человека с целью решения экологических проблем.

#### **Основные формы:**

Комбинированный урок;  
 урок-практикум;  
 урок-лекция;  
 урок-исследование;  
 проблемный урок;  
 повторительно-обобщающий урок;  
 контрольная работа;  
 урок-анализ контрольных работ;  
 защита творческих работ, проектов.

#### **Основные технологии:**

Традиционное обучение;  
 Развивающее обучение;  
 Личностно-ориентированное обучение;  
 Дифференцированное обучение;  
 Исследовательская технология;  
 Проблемное обучение;  
 Педагогики сотрудничества

#### **Методы обучения:**

объяснительно-иллюстративный метод, репродуктивный метод, частично-поисковый, метод проблемного изложения, исследовательский метод.

### 3. Содержание учебного курса

Название темы	Кол-во часов	содержание
<b>Тепловые явления, изменение агрегатных состояний</b>		
Тепловые явления	14	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.
Изменение агрегатных состояний	11	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. Холодильник. КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.
<b>Явления электрические, магнитные, световые</b>		
Электрические явления	27	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. 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. 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.
Электромагнитные явления	4	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
Световые явления	12	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.

## **4. Планируемые результаты**

**Тема: тепловые явления, изменение агрегатных состояний**

**Предметные**

- Знать определения теплового движения, температуры, внутренняя энергия, теплопроводность, конвекция, излучение, количество теплоты, удельная теплоемкость, удельная теплота сгорания топлива, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, конденсация, влажность, испарение, плавление, отвердевание, кипение, изопроецессов
- Знать формулы нагревания, охлаждения, внутренней энергии, плавления, отвердевания, конденсации, парообразования, относительной влажности, сгорания топлива, КПД теплового двигателя
- Знать устройство теплового двигателя, паровой турбины, психрометра, гигрометра, двигателя внутреннего сгорания
- Знать графики нагревания, плавления, охлаждения, отвердевания, парообразования, конденсации, изопроецессов
- Знать закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах

**УУД**

- Уметь находить физические величины по формулам нагревания, охлаждения, плавления, отвердевания, сгорания топлива, относительной влажности, КПД теплового двигателя, парообразования, конденсации
- Уметь строить графики тепловых процессов
- Уметь строить и анализировать графики изопроецессов
- Уметь определять относительную влажность по психрометру

**Личностные**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими нравственными ценностями и идеалами российского гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (образовательной, учебно-исследовательской, проектной, коммуникативной, иной);
- сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности

**Тема: электрические, магнитные и световые явления**

**Предметные**

- Знать определения электризации, проводника, диэлектрика, электрического поля, тока, напряжения, силы тока, сопротивления, амперметра, вольтметра, реостата, магнитного поля, магнитных линий, линзы рассеивающей и собирающей, мощности и работы электрического тока, удельное сопротивление
- Знать законы сохранения заряда, Кулона, Ома, Джоуля-Ленца, отражения, преломления

- Знать формулы параллельного и последовательного соединения, силы тока, напряжения, сопротивления, оптической силы линзы
- Знать устройство лампы накаливания, реостата, предохранителя, электрического двигателя

#### УУД

- Уметь находить физические величины по формулам силы тока, напряжения, сопротивления, закона Кулона, сохранения заряда, закона Ома, последовательного и параллельного соединения проводников, работы и мощности электрического тока, закона Джоуля-Ленца, закона отражения и преломления
- Уметь составлять и читать электрические схемы
- Уметь подключать амперметр, вольтметр, реостат
- Уметь строить изображение в собирающей и рассеивающей линзе
- Уметь строить изображение в плоском зеркале
- Уметь изображать магнитное поле постоянного магнита, Земли и проводника с током

#### Личностные

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими нравственными ценностями и идеалами российского гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (образовательной, учебно-исследовательской, проектной, коммуникативной, иной);
- сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

## **5. Календарно-тематическое планирование**

№	Планируемая дата проведения	Фактическая дата проведения	Тема урока	Домашние задания	корректировка
1.	2-09.09		Вводный инструктаж по ТБ		
2.	2-09.09		Тепловое движение. Температура	§ 1 ответы на вопросы устно	
3.	11-16.09		Внутренняя энергия и способы ее изменения	§ 2, 3, выучить определения (во), ответы на вопросы устно (ву)	
4.	11-16.09		Теплопроводность	§ 4, вопросы устно	
5.	18-23.09		Конвекция. Излучение	§9,8 вопросы устно,	

				№730, 733 письменно	
6.	18-23.09		Количество теплоты. Удельная теплоемкость	753,754 письм Упр4 (3)письм	
7.	25.09-30.10		Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела	§7 вопросы устно,	
8.	25.09-30.10		Лабораторная работа №1 «Исследование изменения со временем температуры остывающей воды»	771. 760, 764 п	
9.	02-07.10		Лабораторная работа №2 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»	Оформление работы	
10.	02-07.10		Решение задач	768, 769 п	
11.	09-14.10		Лабораторная работа №3 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела»	оформление	
12.	09-14.10		Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	§10 ву, 771п	
13.	16-21.10		Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	§11 ву	
14.	16-21.10		Решение задач	№774, 776, 778п	
15.	23-28.10		Контрольная работа №1	Повторение формул	
16.	23-28.10		Агрегатные состояния вещества.	§12 ву	
17.	08-11.11		Плавление и отвердевание кристаллических тел. График плавления и отвердевания	§13, 14 ву	
18.	08-11.11		Удельная теплота плавления	§15ву	
19.	13-18.11		Испарение.	§16ву, упр 10 – 1п	
20.	13-18.11		Кипение	§17, 18ву	
21.	20-25.11		Влажность Лабораторная работа №4 «Измерение относительной влажности воздуха»	§19, ву, 1129, 1131	
22.	20-25.11		Удельная теплота парообразования и конденсации	§20, 19-2 ву	
23.	27.11-02.12		Работа газа и пара при расширении. Двигатель внутреннего сгорания	§21 ву. Выучить определения	
24.	27.11-02.12		Паровая турбина. КПД теплового двигателя.	§23ву,	
25.	04-09.12		Решение задач	№1128, 1130п	



26.	04-09.12		Контрольная работа №2	Повторение формул	
27.	11-16.12		Электризация тел. Два рода зарядов	§25, 26 ву	
28.	11-16.12		Электроскоп. Электрическое поле	§27, 28ву	
29.	18-23.12		Делимость электрического заряда. Строение атомов.	№29ву	
30.	18-23.12		Закон Кулона	Выучить конспект	
31.	25-27.12		Решение задач	§30ву, карт 1, 2 п	
32.	11-13.01		Электрический ток, источники электрического тока	§31, 32ву,	
33.	15-20.01		Электрическая цепь и ее составные части	§33 ву	
34.	15-20.01		Электрический ток в металлах, полупроводниках, газах и электролитах. Действия электрического тока	§34 ву	
35.	22-27.01		Направление электрического тока. Сила тока	§35, 36 ву, 990, 988п	
36.	22-27.01		Амперметр. Лабораторная работа №5 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»	§37, 38 ву, 995п	
37.	29.01-03.02		Электрическое напряжение	§39, ву, 999п	
38.	29.01-03.02		Лабораторная работа №6 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»	§41 ву	
39.	05-10.02		Зависимость силы тока от напряжения.	§42ву, №1011, 1013п	
40.	05-10.02		Электрическое сопротивление.	§45 ву	
41.	12-17.02		Закон Ома для участка цепи	§44, ву, №1001п	
42.	12-17.02		Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление.	§46ву, №1020, 1024п	
43.	19-24.02		Реостаты. Лабораторная работа «Регулирование силы тока реостатом»	§47ву №1042, 1044п	
44.	19-24.02		Лабораторная работа «Измерение сопротивления проводника»	1004, 1010п	
45.	26.02-03.03		Решение задач	1049, 1059, 1045п	
46.	26.02-03.03		Контрольная работа №3	Повторение формул по теме	
47.	05-10.03		Последовательное соединение проводников	§ 48 ву, 1069. 1071п	

48.	05-10.03		Параллельное соединение проводников	§49 ву, 1096, 1097п	
49.	12-17.03		Работа электрического тока	§50 ву, 1124, 1125п	
50.	12-17.03		Мощность электрического тока, лр «измерение работы и мощности тока в лампе»	§51ву, 1131, 1146п	
51.	19-23.03		Нагревание Проводников электрическим током,закон Джоуля-Ленца	§53, 1153, 1158	
52.	19-23.03		Лампа накаливания	§54 ву, 1161, 1171п	
53.	02-07.04		Решение задач	§55 ву,№1177, 1178п	
54.	02-07.04		Контрольная работа№4	Повторение формул	
55.	09-14.04		Магнитное поле, магнитные линии	§56, 57ву	
56.	09-14.04		Магнитное поле катушки с током	§58, 59ву	
57.	16-21.04		Действие магнитного поля на проводник с током	§61 ву	
58.	16-21.04		Решение задач	1225, 1238, 1249, 1252п	
59.	23-28.04		Источники света, распространение света	§62 ву	
60.	23-28.04		Отражение света, закон отражения света	§63, 64 ву	
61.	30.04-05.05		Преломление света	§65 ву	
62.	30.04-05.05		Линзы, изображения даваемые линзой	§66, 67 ву	
63.	07-12.05		Лр «Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображений»	Оформление работы	
64.	07-12.05		Контрольная работа №5	Повторение формул	
65.	14-19.05		Решение тестов по теме «электрические явления»	Повторение фор-мул	
66.	14-19.05		Глаз как оптическая система	Сообщения по темам: гигиена галаз, болезни глаз, очки	
67.	21-25.05		Оптические приборы	Сообщения : телескопы, микроскопы, проекторы	
68.	21-25.05		Решение тестов по теме «тепловые явления		
Итого	68				

## **6. Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)**

1. Учебник физики 8 класс, автор А.В. Перышкин
2. Сборник задач по физике, автор А.В.Перышкин
3. Диск «уроки Кирилла и Мефодия»

## **7. Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ**

Вид контроля	тема
Контрольная работа №1	Тепловые явления
Контрольная работа №2	Изменение агрегатных состояний
Контрольная работа №3	Электрические явления Постоянный ток
Контрольная работа №4	Работа и мощность электрического тока
Контрольная работа №5	Световые явления
Итого: 5	

Контрольные работы взяты из сборника О.И. Громцева «Контрольные и самостоятельные работы по физике к учебнику А.В. Перышкин «Физика 8 класс»» - Экзамен, Москва, 2010

Вид работы	название
Лабораторная работа №1	«Исследование изменения со временем температуры остывающей воды»
Лабораторная работа №2	«Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры»
Лабораторная работа №3	«Измерение удельной теплоемкости твердого тела»
Лабораторная работа №4	«Измерение относительной влажности воздуха»
Лабораторная работа №5	«Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках»
Лабораторная работа №6	«Измерение напряжения на различных участках электрической цепи»
Лабораторная работа №7	«Регулирование силы тока реостатом»
Лабораторная работа №8	«Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах. Измерение сопротивления проводника»
Лабораторная работа №9	«Измерение работы и мощности тока в лампе»
Лабораторная работа № 10	«Измерение фокусного расстояния собирающей линзы.»
Итого: 10	

Лабораторные работы взяты из учебника А.В. Перышкин «Физика 8 класс» - Дрофа, Москва, 2008

## **8.Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающимися и сформированности УУД**

. В основу критериев оценки учебной деятельности учащихся положены объективность и единый подход. При 5 – балльной оценке для всех установлены общедидактические критерии.

**Оценка “5” ставится в случае:**

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

**Оценка “4”:**

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

**Оценка “3” (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):**

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

**Оценка “2”:**

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.
2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

**Оценка “1”:**

Ставится за полное незнание изученного материала, отсутствие элементарных умений и навыков.

**Устный ответ.**

**Оценка “5” ставится, если ученик:**

- 1) Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
- 2) Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения,

выводы. Устанавливать межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;

3) Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

**Оценка “4” ставится, если ученик:**

1) Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2) Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;

3) Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

**Оценка “3” ставится, если ученик:**

усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;

материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;

не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;

испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;

отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;

обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

**Оценка “2” ставится, если ученик:**

не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;  
не делает выводов и обобщений.

не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;  
или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;  
или при ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

**Оценка “1” ставится, если ученик:**

не может ответить ни на один из поставленных вопросов;  
полностью не усвоил материал.

*Примечание.*

По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки.

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

**Оценка “5” ставится, если ученик:**

выполнил работу без ошибок и недочетов;  
допустил не более одного недочета.

**Оценка “4” ставится, если ученик**

выполнил работу полностью, но допустил в ней:  
не более одной негрубой ошибки и одного недочета;  
или не более двух недочетов.

**Оценка “3” ставится, если ученик**

правильно выполнил не менее половины работы или допустил:  
не более двух грубых ошибок;  
или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;  
или не более двух-трех негрубых ошибок;  
или одной негрубой ошибки и трех недочетов;  
или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

**Оценка “2” ставится, если ученик:**

допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка “3”;  
или если правильно выполнил менее половины работы.

**Оценка “1” ставится, если ученик:**

не приступал к выполнению работы;  
или правильно выполнил не более 10 % всех заданий.

*Примечание.*

- 1) Учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если учеником оригинально выполнена работа.
- 2) Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, предусматривается работа над ошибками, устранение пробелов.

**Оценка выполнения практических (лабораторных) работ**

**Оценка “5” ставится, если ученик:**

- 1) правильно определил цель опыта;

- 2) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 3) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;
- 4) научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;
- 5) правильно выполнил анализ погрешностей (9-11 классы).
- 6) проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

7) эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**Оценка “4” ставится, если ученик**

выполнил требования к оценке “5”, но:

опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

или было допущено два-три недочета;

или не более одной негрубой ошибки и одного недочета,

или эксперимент проведен не полностью;

или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

**Оценка “3” ставится, если ученик:**

1. правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;

2. или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;

3. опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения; или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей (9-11 класс);

4. допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

**Оценка “2” ставится, если ученик:**

1. не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;

2. или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;

3. или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке “3”;

4. допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

**Оценка “1” ставится, если ученик:**

полностью не сумел начать и оформить опыт;

не выполняет работу;

показывает отсутствие экспериментальных умений;

не соблюдал или грубо нарушал требования безопасности труда.

*Примечание.*

1. В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

2. Оценки с анализом доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке.

#### **. Оценка умений проводить наблюдения.**

**Оценка “5” ставится, если ученик:**

правильно по заданию учителя провел наблюдение;  
выделил существенные признаки у наблюдаемого объекта (процесса);  
логично, научно грамотно оформил результаты наблюдений и выводы.

**Оценка “4” ставится, если ученик:**

правильно по заданию учителя провел наблюдение;  
при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) назвал второстепенные;  
допустил небрежность в оформлении наблюдений и выводов.

**Оценка “3” ставится, если ученик:**

допустил неточности и 1-2 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;  
при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса) выделил лишь некоторые;  
допустил 1-2 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

**Оценка “2” ставится, если ученик:**

допустил 3 – 4 ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя;  
неправильно выделил признаки наблюдаемого объекта (процесса);  
допустил 3 – 4 ошибки в оформлении наблюдений и выводов.

**Оценка “1” ставится, если ученик:**

Не владеет умением проводить наблюдение.

*Примечание.*

Оценки с анализом умений проводить наблюдения доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке, после сдачи отчёта.

## **9.Список литературы**

1. программы для общеобразовательных школ по физике, Москва, Дрофа 2009
2. рабочие программы по физике (образовательный стандарт), 7 – 11 класс, Москва, Планета, 2011
3. Поурочные разработки по физике 8 класс, Москва, ВАКО 2005
4. Учебник физики 8 класс, автор А.В. Перышкин
5. Тесты по физике к учебнику А.В. Перышкина, автор А.В.Чеботарева
6. Сборник задач по физике, автор А.В.Перышкин