

**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  
9б 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 9б 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 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:**

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:**

- ознакомления учащихся с основами физической науки, с её основными понятиями, законами, теориями, методами физической науки: с современной научной картиной мира; с широкими возможностями применения физических законов в технике и технологии;
- усвоения школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса её познания, для понимания роли практики в познании физических законов и явлений;
- развития мышления учащихся, для развития у них умений самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- формирования умений выдвигать гипотезы строить логические умозаключения, пользоваться дедукцией, индукцией, методами аналогий и идеализации;
- развития у учащихся функциональных механизмов психики: восприятия, мышления (электрического и теоретического, логического и интуитивного), памяти, речи, воображения;
- формирования и развития типологических свойств личности: общих способностей, самостоятельности, коммуникативности, критичности;
- развития способностей и интереса к физике; для развития мотивов учения.

Физика как учебный предмет является основой естественно - научного образования, философии, естествознания и политехнической подготовки учащихся в условиях научно- технического прогресса.

Указанные цели и задачи отвечают требованию стандарта.

Курс физики для основной школы направлен на формирование у учащихся основной школы достаточные представления о физической картине мира, а также подготовить их к выбору профиля дальнейшего обучения.

### **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;  
репродуктивный;  
проблемное изложение;  
эвристический;  
исследовательский

### **3. Содержание учебного курса**

Название темы	Кол-во часов	содержание
Законы механики, колебания и волны		
Законы механики	28	Рпд, рупд, относительность движения, законы Ньютона, свободное падение, импульс, законы сохранения импульса, закон сохранения энергии
Колебания и волны	16	колебаний, резонанс, Характеристики распространение колебаний, волны, характеристики волны, звуковые волны, скорость звука
Электромагнитное поле		
Магнитное поле	14	Магнитное поле, направление магнитного поля, индукция магнитного поля, электромагнитная индукция, переменный ток, колебательный контур
Строение атома и атомного ядра	10	Энергия связи, радиоактивность, строение ядра, массовое и зарядовое число

## **4. Планируемые результаты**

**Тема: законы механики, механические колебания и волны**

Предметные:

- Знать определения равномерного и равноускоренного прямолинейного движения, импульса тела, ускорения, скорости, перемещения, пути, траектории, свободного падения, полной механической, потенциальной и кинетической энергии
- Знать формулировки и формулы законов Ньютона, закона сохранения импульса, закона сохранения энергии
- Знать графики скорости, пути, координаты, ускорения для равномерного и равноускоренного движения по прямой
- Знать формулы для нахождения скорости, ускорения, пути, координаты для равномерного и равноускоренного движения по прямой, свободного падения и относительности движения
- Знать определение механических волн и механических колебаний, резонанса, продольных и поперечных волн, звука
- Знать формулы длины волны, периода, частоты
- Знать графики длины волны, механических колебаний

УУД:

- Уметь находить физические величины из формул определений
- Уметь находить физические величины из законов
- Уметь строить графики равномерного и равноускоренного прямолинейного движения
- Уметь находить из графиков физические величины
- Уметь строить графики по уравнениям равномерного, равноускоренного прямолинейного движения
- Уметь строить графики механических колебаний

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;
- осознанный выбор будущей профессии на основе понимания её ценностного содержания и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

**Тема: электромагнитное поле**

#### предметные

- Знать определение магнитного поля, неоднородного и однородного магнитного поля, явления электромагнитной индукции, индуктивности, емкости, магнитной индукции, магнитного потока, интерференции, линий магнитного поля, правила Ленца, силы Ампера, переменного тока
- Знать формулы закона Ампера, емкости
- Знать графическое изображение магнитного поля проводников различного вида

#### УУД

- Уметь изображать магнитное поле однородное и неоднородное
- Уметь изображать магнитное поле проводника с током
- Уметь определять направление линий магнитной индукции
- Уметь находить физические величины по формулам определений и законов
- Уметь определять направление величин по правилу левой руки

#### 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;
- осознанный выбор будущей профессии на основе понимания её ценностного содержания и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

#### **Тема: строение атома и атомного ядра**

##### Предметные

- Знать определения радиоактивности, альфа, бета и гамма излучения, дефект масс, изотопа, энергии связи
- Знать модели атома Томсона, Резерфорда
- Знать результаты опыта Резерфорда, открытие протона и нейтрона
- Знать устройство ядерного реактора
- Знать реакцию деления ядер урана, цепную и термоядерную реакцию
- Знать биологическое действие радиации

##### УУД

- Уметь рассчитывать дефект масс, энергию связи
- Уметь записывать реакции альфа, бета, гамма распада
- Уметь находить продукты ядерных реакций
- Уметь находить массовое, зарядовое число

## 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;
- осознанный выбор будущей профессии на основе понимания её ценностного содержания и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем

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

№	Планируемая дата проведения	Фактическая дата проведения	Тема урока	Домашние задания	корректировка
1.	2-09.09		Общие сведения о движении.	§1 вопросы устно, дописать определения поступательного движения и ск	
2.	2-09.09		Координата и перемещение равномерного прямолинейного движения	§2, 3 выучить определения и формулы, упр 3 письменно	
3.	11-16.09		1395, 1400 письменно		
4.	11-16.09		Решение задач	Выучить по тетради 4 пункта	
5.	18-23.09		Ускорение при равноускоренном движении	§5, ву 1424, 1425, 1421п	
6.	18-23.09		Скорость при равноускоренном движении	§6ву. 1427, $v=-5+t$ $v=2-0.5t$ , ответить на	



				7 пунктов п	
7.	25.09-30.10		Перемещение при равно- ускоренном движении	§7, 1431, 1434, 1436п	
8.	25.09-30.10		Решение задач	1438, 1439, 1441п	
9.	02-07.10		Отношение модулей векторов перемещений	§8ву. 1452, 1453, 1455п	
10.	02-07.10		Решение задач	1459, 1448, 1449п	
11.	09-14.10		Лабораторная работа № 1 «Исследование рав- ноускоренного движения без начальной скорости»	1468, 1469, 1470п	
12.	09-14.10		Относительность движения	1481, 1482, 1483п	
13.	16-21.10		Решение задач	1461, 1456, 1443п	
14.	16-21.10		Контрольная работа №1	Повторение формул	
15.	23-28.10		Инерциальные системы отсче- та. Первый закон Ньютона, второй закон Ньютона	§11, 12ву, 1504, 1505, 1506п	
16.	23-28.10		Сила трения	1510, 1513, 1519п	
17.	08-11.11		Сила упругости	1515, 1516п	
18.	08-11.11		Решение задач	1511, 1517п	
19.	13-18.11		Третий закон Ньютона	§12ву, 1540. 1534, 1542п	
20.	13-18.11		Решение задач	1548, 1544п	
21.	20-25.11		Свободное падение тел	§13,ву, 1590, 1593п	
22.	20-25.11		невесомость	§14ву, 1583, 1582п	
23.	27.11-02.12		Закон всемирного тяготения	§15ву1605, 1607, 1606п	
24.	27.11-02.12		Лабораторная работа №2 «измерение ускорения свободного падения»	§16ву, 1609, 1613п	
25.	04-09.12		Решение задач	1599, 1417, 1420п	
26.	04-09.12		Движение тела по окружности с постоянной скоростью	§19ву, 1623, 1628, 1641п	
27.	11-16.12		ИСЗ	§17, 20 ву	
28.	11-16.12		Импульс тела, закон сохранения импульса	§21 ву, 1666, 1672, 1674п	
29.	18-23.12		Решение задач	1669, 1668, 1673п	
30.	18-23.12		Реактивное движение	§22ву1681, 1682,	

				1685п	
31.	25-27.12		Решение задач	§23ву, 1684, 1687, 1689п	
32.	11-13.01		Контрольная работа№2	Повторение формул	
33.	15-20.01		Колебательное движение. Величины, характеризующее колебательные движения	§24, 26ву, 1715п	
34.	15-20.01		График колебаний	§25, 27ву1720, 1723, 1724п	
35.	22-27.01		Решение задач	§28ву, 1735, 1731п	
36.	22-27.01		Лабораторная работа № 3 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины»	1727, 1732п	
37.	29.01-03.02		Превращение энергии при колебательном движении. Вынужденные колебания	§29ву, 1733, 1739п	
38.	29.01-03.02		решение задач	карточка	
39.	05-10.02		Резонанс	§30ву	
40.	05-10.02		Волны. Длина волны. Скорость распространения волн	§31, 33ву, 1754, 1755, 1757	
41.	12-17.02		Решение задач	§32ву, 1758, 1759п	
42.	12-17.02		Звуковые волны	§34, 35ву, 1766, 1767п	
43.	19-24.02		Распространение звука	§36, 37ву, 1768п	
44.	19-24.02		Решение задач	§38, 39ву1694, 1695п	
45.	26.02-03.03		Контрольная работа №3	Повторить формулы	
46.	26.02-03.03		Магнитное поле, линии магнитного поля	§42, 43 ву	
47.	05-10.03		Сила Ампера	§44, 45 ву, 1770, 1772п	
48.	05-10.03		Индукция магнитного поля Магнитный поток	§46, 47ву	
49.	12-17.03		Явление электромагнитной индукции	§48. 49 ву	
50.	12-17.03		Лабораторная работа № 4 «Изучение явления электромагнитной индукции»	§50 ву	
51.	19-23.03		Колебательный контур, конденсатор, энергия заряженного конденсатора	§54.55ву1830, 1831п	

52.	19-23.03		Электромагнитное поле, электромагнитные волны	§52. 53ву1834п	
53.	02-07.04		Переменный ток	§51ву	
54.	02-07.04		трансформатор	§51ву	
55.	09-14.04		Передача энергии на расстояние	Альтернативные Источники энергии доклады	
56.	09-14.04		Решение задач и тестов		
57.	16-21.04		Контрольная работа №4	Повторение формул	
58.	16-21.04		Радиоактивность Модель атома. Опыт Резерфорда	§65. 66ву, 1846, 1851п	
59.	23-28.04		Радиоактивные превращения атомных ядер	§67, 68ву1859, 1863, 1864п	
60.	23-28.04		Состав атомного ядра. Массовое число. Зарядовое число	§71ву1868п	
61.	30.04-05.05		Ядерные силы. Энергия связи Дефект масс лабораторная работа №5	§72, 73, 1870п	
62.	30.04-05.05		Ядерные реакции. Деление ядер урана. Цепная реакция	§74, 75ву	
63.	07-12.05		Лабораторная работа № 6 «Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков»	Оформление работы	
64.	07-12.05		Ядерный реактор Атомная энергия	§76, 77ву	
65.	14-19.05		Контрольная работа №5	Повторение формул	
66.	14-19.05		Биологические действие радиации	§78ву	
67.	21-25.05		Термоядерная реакция	§79, 80ву	
68.	21-25.05		Общие сведения о движении.	§1 вопросы устно, дописать определения поступательного движения и ск	
Итого	68				

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

1. Учебник физики 9 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**

Лабораторная работа №1	Исследование равноускоренного движения без начальной скорости
Лабораторная работа №2	Измерение ускорения свободного падения
Лабораторная работа №3	Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины
Лабораторная работа №4	Изучение явления электромагнитной индукции
Лабораторная работа №5	Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям
Лабораторная работа №6	Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков
итого	6

Все лабораторные работы из учебника физики 9 А.В.Перышкина:

ЛР №1 стр 269, ЛР№2 стр 274, ЛР№3 стр 275, ЛР№4 стр 278, ЛР№5 стр281, ЛР№6 стр 280

Контрольная работа №1	Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение
Контрольная работа №2	Законы Ньютона и законы сохранения
Контрольная работа №3	Механические колебания и волны
Контрольная работа №4	Электромагнитные колебания и магнитное поле
Контрольная работа №5	Строение атома и атомного ядра
итого	5

Контрольные работы взяты из сборника «Контрольные и самостоятельные работы по физике к учебнику А.В. Перышкина физика 9 класс», М 2010, «Экзамен», О.И.Громцева

## **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 обнаружилось 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 9 класс, Москва, «ВАКО», 2005
4. учебник физики 9 класс, автор А.В. Перышкин, Е.М. Гутник, «Дрофа», 2011
5. Тесты по физике к учебнику А.В. Перышкина, автор А.В.Громцева, «Экзамен», Москва, 2012
6. Сборник задач по физике, автор А.В.Перышкин, «экзамен», Москва, 2008
7. Дидактические материалы физика 9 класс, А.Е.Марон, Е.А.Марон, «Дрофа» 2008.
8. Контрольные и самостоятельные работы по физике 9 класс, О.И. Громцева, «Экзамен», Москва, 2010
9. Физика тесты 9 класс, Ю.Н. Сычев, «Лицей», Саратов, 2011