

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 8»

«Рассмотрено»  
на ШМО учителей математики,  
физики, информатики  
Протокол № 1  
от « 30 » августа 2023 г.  
Зайцева М. А.

«Согласовано»  
заместитель директора по УВР  
Радышева О. А.  
« 1 » сентября 2023 г.

«Утверждено»  
Директор МКОУ «СОШ № 8»  
Чинаева Ю. В.  
Присказ № 43  
от « 1 » сентября 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного предмета «Физика. Базовый уровень»**

для обучающихся 8 класса

## Рабочая программа по физике для 8 класса составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
  - Примерной основной образовательной программы основного общего образования рабочая программа по физике разработана на основе Примерной программы среднего общего образования по физике. Москва, Просвещение», 2012 г. - авторской программы А.В. Перышкин, Н.В.Филонович, Е.Г.Гутник «Программа основного общего образования. Физика. 7-9 классы, представленная в сборнике «Рабочие программы. Физика. 7-9 классы»: учебно- методическое пособие / сост. Е.Н.Тихонова. – М. Дрофа, 2017г.;
  - Положения о разработке и утверждении рабочих программ учебных предметов, курсов МКОУ «СОШ № 8»;
  - учебного плана МКОУ «СОШ № 8» на 2023-2024 учебный год.
- УМК: А.В.Перышкин.Физика.8класс.«Дрофа»,М.,2017., утвержденного Федеральным перечнем учебников

### Учебно-тематический план Примерные темы проектов

- Почему палец примерзает к металлу?
- Почему снежинки имеют шестигранную форму?
- Зачем кастрюлю закрывают крышкой?
- Какой термос лучше?
- Опыты с мыльными пузырями
- Физика в ванне
- «Солнце и солнечные затмения»
- «Радуга - это явление»
- «Природное электричество»

№ п/п	Наименование раздела, темы	Общее количество часов	Количество часов, отведенных на		
			контрольные работы	практические работы	проектную и исследовательскую деятельность
1	Тепловые явления	23	К.р.№1(входной контроль) К.р.№2 К.Р.№3	Л.р. №1 Л.р. №2 Л.р. №3	5
2	Электрические явления	29	К.Р.№4  К.Р.№5	Л.р. №4 Л.р. №5 Л.р. №6 Л.р. №7 Л.р. №8	1
3	Электромагнитные явления	5	К.Р.№6	Л.р. №9 Л.р. №10	
4	Световые явления	13	К.Р.№7(итоговая контрольная работа)	Л.р. №11	3
5	Лабораторные работы	11			
6	Контрольные работы	7			
7	Всего	70	7	11	9
8	I полугодие	32	3	5	4
9	II полугодие	38	4	6	5

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата проведения урока	Тема урока	Виды контроля	Домашнее задание
<b>Тепловые явления 23 часа</b>				
1		Тепловое движение. Температура. Внутренняя энергия	Фронтальный опрос	§1учебника, вопросы, §2,вопросы
2		Способы изменения внутренней энергии	Устный опрос	§3, упр 3. №2,3
3		Виды теплопередачи. Теплопроводность. Конвекция. Излучение.	Тестовая работа	§4, тесты, §5, §6
4		Количество теплоты. Единица измерения количества теплоты. Удельная теплоемкость	Контрольная работа	§5,6
5		Расчет количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении.	Работа с таблицей	повторить §3 - 6
6		<b>Т.б. Л.р. №1 по теме: «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры»</b>	Самостоятельная работа	упр 4
7		Энергия топлива. Удельная теплота сгорания.	Контрольная работа	повторение §1-6
8		<b>Т.Б. Л.р. №2 по теме: «Определение удельной теплоемкости твердого тела»</b>	Практическая работа	по описанию в учебнике л/р № 1
9		Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.	Практическая работа	по описанию в учебнике л/р № 2
10		Плавление и отвердевание кристаллических тел. Удельная теплота плавления	Устный опрос	§10
11		Решение задач по теме: «Плавление и отвердевание»	Устный опрос	§11
12		<b>Контрольная работа №1 по теме: «Тепловые явления»</b>	Устный опрос	§12,13,14 упр.7

13		Испарение. Насыщенный и ненасыщенный пар. Конденсация. Кипение.	Тестовая работа	Упр.5(3), 6(4), Подг. к К/Р.
14		Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха. <b>Р.К</b> «Влияние влажности воздуха при хранении зерна на элеваторах»;	Контрольная работа	повторение §1-14
15		<b>Т.б. Л.Б №3 по теме: «Измерение влажности воздуха»</b>	Устный опрос	§ 15-18
16		Удельная теплота парообразования и конденсации	Работа с таблицей	§19
17		Работа газа и пара при расширении, Двигатель внутреннего сгорания	Практическая работа	по описанию в учебнике л/р № 3
18		Паровая турбина. КПД теплового двигателя	Работа с таблицей	§20
19		Решение задач по теме: «Агрегатные состояния вещества»	Работа с учебником	§21,22
20		<b>К.р. № 2 по теме: «Агрегатные состояния вещества»</b>	Устный опрос	§23,24
21		Решение задач по теме: «Работа газа и пара при расширении»	Тестовая работа	Зад. № 903,906(Л)
22		Решение задач по теме: «КПД теплового двигателя»	Контрольная работа	Повторение §15-24
23		Обобщающее повторение по теме: «Тепловые явления»	Фронтальный опрос	Повторение темы: «Тепловые явления»
<b>Электрические явления 29 часов</b>				
24		Электризация тел при соприкосновении. Взаимодействие заряженных тел.	Фронтальный опрос	§25,26
25		Электроскоп. Проводники и полупроводники электричества <b>Р.К.</b> «защита от электрического тока с помощью изолятора на сельхоз предприятиях и в быту»	Устный опрос	§27,28, з.№952.
26		Электрическое поле. Делимость электрического заряда	Устный опрос	§28,29,30з.№970, 950,951
27		Строение атома. Объяснение электрических явлений	Фронтальный опрос	§30, 31 з.№983,987.
28		Электрический ток	Устный опрос	§32

29		Электрическая цепь и ее составные части. <b>Р.К.</b> «Применение различных видов соединения проводников при подключении электроприборов»	Работа учебником	с §33,упр.13(1)
30		Электрический ток в металлах.	Устный опрос	§34,35,36,3.№1020
31		Сила тока. Единицы силы тока.	Устный опрос	§37 упр.14(2)
32		Амперметр. Измерение силы тока.	Работа учебником	с §38 Подг. к Л/Р№4
33		<b>Т.б. Л.р, №4 по теме: «Сборка электрической цепи и измерение силы тока в различных е участках»</b>	Практическая работа	по описанию в учебнике л/р № 4
34		Электрическое напряжение. Единицы напряжения.	Устный опрос	§39,40упр.16(1)
35		Вольтметр. Зависимость силы тока от напряжения.	Устный опрос	§41,42 Подг. к Л/Р№5 (с.172)
36		<b>Т.б. Л.р. по №5 Теме: «Измерения напряжения на участках цепи»</b>	Практическая работа	по описанию в учебнике л/р № 5
37		Электрическое сопротивление проводников.	Устный опрос	§43,упр.18(1,2,3,4)
38		Закон Ома на участке цепи. Расчет сопротивления проводника. Удельное сопротивление	Устный опрос	§44,45,46упр.20(5, б)
39		Реостаты Последовательное соединение проводников.	Устный опрос	§47 ,48 упр21(3,4)
40		<b>Т.б. Л.р. №6 по теме: «Регулировка силы тока реостатом</b>	Практическая работа	по описанию в учебнике л/р № 6
41		Параллельное соединение проводников.	Практическая работа	по описанию в учебнике л/р № 7
42		Работа и мощность электрического тока	Устный опрос	§49 упр 23(1,3)
43		<b>Т.б. Л.р №7 по теме: «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра»</b>	Устный опрос	§50,51 упр 24(1,2),
44		<b>Решение задач по теме: «Работа и мощность электрического тока»</b>	Тестовая работа	повторить §50-51 упр 25(3,4)
45		<b>Контрольная тестовая работа № 3 по теме: «Работа и мощность.»</b>	Контрольная работа	повторить §32-49

46		Повторение «Последовательное и параллельное соединение проводников»	Фронтальный опрос	по описанию в учебнике л/р № 8
47		<b>Т.б. Л.р №8 по теме: «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»</b>	Практическая работа	повторить § 48, 49
48		Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца.	Устный опрос	§52, 53 упр.27(1,2)
49		Короткое замыкание. Предохранители. <b>Р.К</b> «предохранители защитники приборов в электрической сети»	Устный опрос	§54,55
50		Решение задач по теме: «Электрические явления»	Тестовая работа	Повт. §53,54, № 1221.
51		<b>К.Р.№ 4 по теме: «Электрические явления»</b>	Контрольная работа	повторить§25-54, подготовка к зачету
52		<b>Повторение темы: «Электрические явления»</b>	Фронтальный опрос	повторить§25-54
<b>Электромагнитные явления - 5 часов</b>				
53		Магнитное поле. Магнитное поле катушки с током. Электромагниты. <b>Р.К.</b> «Использование электромагнитных сепараторов для очистки зерна от сорняка»	Устный опрос	§56,57,58 .№1223,1224(Л).
54		<b>Т.б. Л.р №9 по теме: «Сборка электромагнита и испытание его действия»</b>	Практическая работа	по описанию в учебнике л/р № 9
55		Постоянные магниты. Магнитное поле Земли.	Устный опрос	§59,60
56		Электрический двигатель. Применение двигателей. «Электромагнитные явления» <b>Р.К.</b> «Применение электродвигателей в сельском хозяйстве в мастерских совхоза»	Работа с учебником	§61
57		<b>Т.б. Л.р №10 по теме: «Изучение электрического двигателя постоянного тока (по модели)»</b>	Практическая работа	по описанию в учебнике л/р № 10

**Световые явления 13- часов**

58		Источник света. Распространение света.	Фронтальный опрос	§62, упр.29(1-3)
59		Отражение света. Закон отражения света.	Устный опрос	§63 упр.30(1,2)
60		Плоское зеркало.	Устный опрос	§64 упр 31(2,3)
61		Решение задач по теме: «Закон отражения света»	Самостоятельная работа	§63-65 №1379-1382 (Л)
62		Преломление света. Закон преломления света.	Устный опрос	§65, упр.32(3).1228
63		<b>Промежуточная аттестация</b>	Устный опрос	§66 з. №1377,1380
64		Изображения, даваемые линзой.	Тестовая работа	Упр. 33(5,6) подг.к л/р №8
65		<b>Т.б. Л.р. №11 по теме: «Получение изображения при помощи линзы»</b>	Устный опрос	§67 упр 34 (1,2)
66		Линзы. Оптическая сила линзы.	Практическая работа	по описанию в учебнике л/р № 11
67		Решение задач по теме: «Оптическая сила линзы»	Тестовая работа	Повт. §62-67 № 1324,1326
68		Решение задач: на построение изображения даваемое линзой	Контрольная работа	Повт. §62-67

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА 8 класс (68 ч, 2 ч в неделю)**

### **Тепловые явления (23 ч)**

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

#### **ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

1. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры.
2. Измерение удельной теплоемкости твердого тела.
3. Измерение влажности воздуха.

### **Электрические явления (29 ч)**

Электризация физических тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие заряженных тел. Делимость электрического заряда. Электрон. Закон сохранения электрического заряда. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Электроскоп. Электрическое поле как особый вид материи. Строение атома. Напряженность электрического поля. Действие электрического поля на электрические заряды. Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора. Электрический ток. Источники тока. Электрическая цепь и ее составные части. Направление и действия электрического тока. Носители электрических зарядов в металлах. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление проводников. Единицы сопротивления. Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Последовательное и параллельное соединение проводников. Работа электрического поля по перемещению электрических зарядов. Мощность электрического тока. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля—Ленца. Электрические нагревательные и осветительные приборы. Короткое замыкание. Правила безопасности при работе с электроприборами.

#### **ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

4. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках.
5. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.
6. Регулирование силы тока реостатом.
7. Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра
8. Измерение мощности и работы тока в электрической лампе.

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

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

#### **ФРОНТАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ**

9. Сборка электромагнита и испытание его действия.
10. Изучение электрического двигателя постоянного тока (на модели).

### **Световые явления (13 ч)**

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

#### **ФРОНТАЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА**

11. Изучение свойств изображения в линзах.

### **Резервное время (2 ч)**

## **III. Тематический план**



Количество учебных часов по программе - **70 часов** в год, **из расчета 2 учебных часа в неделю.**

Уровень образования – базовый

Срок реализации рабочей учебной программы – 2023 – 2024 учебный год

## **СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ КУРСА ФИЗИКИ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Контроль и оценка результатов является весьма существенной составляющей процесса обучения и одной из важных задач педагогической деятельности учителя. Этот компонент, наряду с другими компонентами учебно-воспитательного процесса (содержание, методы, формы организации), должен соответствовать современным требованиям развития общества, педагогической и методической наукам, основным приоритетам и целям образования.

Такая система позволяет установить персональную ответственность учителя и школы за качество процесса обучения. Система контроля ставит не только цель проверки знаний и выработку умений и навыков по конкретной теме, а определяет более важную социальную задачу: развить у обучающихся умений проверять и контролировать себя, критически оценивать свою деятельность, устанавливать ошибки и находить пути их устранения.

Контроль и оценка в общеобразовательной школе имеют несколько функций: социальная, образовательная, воспитательная, эмоциональная, информационная и функция управления.

**Выделяют следующие виды контроля: текущий, тематический и итоговый.**

**Формы и методы контроля: устный опрос, письменная контрольная работа и практическая работа.**

**Формы проведения урока:**

- Индивидуальная;
- Групповая;
- Парная;
- Урок - беседа;
- Урок - практикум;
- Урок - лекция;
- Урок - решение задач;
- Лабораторная работа.

***Оценка устных ответов обучающихся.***

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

**«5» ставится:**

- если обучающийся полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию и символику;
- показал умение обучающегося иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их при выполнении практических заданий;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов.

**«4» ставится:**

- если ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков;
- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены 1-2 недочета при освещении основного содержания ответа.

**«3» ставится:**

- если обучающийся неполно и непоследовательно раскрыл содержание материала, но показал общее понимание вопроса и продемонстрировал умения достаточны для дальнейшего усвоения программного материала;
- если у обучающегося имелись затруднения или им были допущены ошибки в определении понятия, использовании информационной терминологии, выкладках, исправленные после нескольких вопросов учителя;

- если обучающийся не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня.

**«2» ставится:**

- если обучающийся не раскрыл основное содержание учебного материала;
- обнаружил не знание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допустил и не исправил даже после наводящих вопросов учителя ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, выкладках;
- обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить на один из поставленных вопросов.

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях. Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися:

- **грубая ошибка** – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- **погрешность** отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- **недочет** – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- **мелкие погрешности** – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

**«5» ставится:**

- работа выполнена полностью, нет пробелов и ошибок (возможна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

**«4» ставится:**

- работа выполнена полностью, но допущена ошибка или есть два недочета в решении задачи.

**«3» ставится:**

- в работе допущено более одной ошибки или двух-трех недочетов, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

**«2» ставится:**

- в работе допущены существенные ошибки, выявившие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по проверяемой теме в полной мере или, если работа показала полное их отсутствие и значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**Оценка практических (лабораторных) работ, опытов.**

**«5» ставится:**

если обучающийся:

- правильно определил цель опыта и выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;
- 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;
- научно грамотно, логично описал наблюдения и сформировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;
- проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы);
- эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

**«4» ставится:**

если ученик выполнил требования к оценке «5», но:

- опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;
- было допущено два – три недочета или более одной грубой ошибки и одного недочета;

- эксперимент проведен не полностью или в описании наблюдений из опыта ученик допустил неточности, выводы сделал неполные.

**«3» ставится:**

если обучающийся:

- правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы;
- подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений опыта были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов;
- опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчете 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;
- допускает грубую ошибку, которая исправляется по требованию учителя.

**«2» ставится:**

если обучающийся:

- не определил самостоятельно цель опыта: выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов;
- опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно;
- в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3»;
- 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 тестов.**

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

**Процент выполнения задания**

**Отметка**

85% и более	Отлично
69-84%	Хорошо
50-68%	Удовлетворительно
менее 50 %	Неудовлетворительно

**Оценка умений проводить наблюдения.**

**«5» ставится:**

если обучающийся:

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

**«4» ставится:**

если обучающийся:

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

**«3» ставится:**

если обучающийся:

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

**«2» ставится:**

если обучающийся:

- 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.
- 

### **Учебно-методический комплекс**

№п\п	Авторы, составители	Название учебного издания	Годы издания	Издательство
1.	А.В. Перышкин	Физика-8кл	2018	Москва, Дрофа
2.	В.И. Лукашик	Сборник задач по физике 7-9кл.	2007	Москва, Просвещение
3.	Р.Д. Минькова, Е.П. Панаиоти	Поурочные разработки по физике 8 класс	2011	Москва, Экзамен
4.	В.А. Волков	Поурочные разработки по физике 8 класс	2009	Москва, Дрофа
5.	В.А. Волков	Тесты по физике 7-9 классы	2009	Москва, ВАКО
6.	А.В. Чеботарева	Тесты по физике 7 класса	2013	Москва, Экзамен