Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Томаровская средняя общеобразовательная школа №2 Яковлевского района Белгородской области» имени Героя Советского Союза Швеца В.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА

по учебному курсу **«Физика»**

7-9 классы

Основное общее образование

Базовый уровень

Пояснительная записка.

Рабочая программа по физике для 7-9 класса составлена на основе программы для общеобразовательных учреждений: Физика. Астрономия. 7-11кл./сост. В. А. Коровин, В.А. Орлов-3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа,2010.-334с., авторской программы по физике под редакцией Е. М. Гутник, А. В. Перышкина, федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике 2004 г.

Рабочей программой отводится на изучение физики по **2 урока в неделю**, что составляет по **68 часов в учебный год** в 7, 8 и 9 классе (всего 204 часа). Из них:

В 7 классе предусмотрено 14 лабораторных работ и 5 контрольных работ. В 8 классе предусмотрено 14 лабораторных работ и 6 контрольных работ. В 9 классе предусмотрено 9 лабораторных работ и 5 контрольных работ.

7 класс

№	Тематика	Вид	Форма
1.	Контрольная работа №1 по теме «Строение вещества, Механическое движение»	Тематический контроль	Контрольная работа по вариантам, Приложение.
2.	Контрольная работа № 2 по теме «Взаимодействие тел»	Тематический контроль	Контрольная работа по вариантам, Приложение.
3.	Контрольная работа № 3 по теме «Давление газов, жидкостей и твердых тел»	Тематический контроль	Контрольная работа по вариантам. Приложение.
4.	Контрольная работа № 4 по теме «Давление газов, жидкостей и твердых тел»	Тематический контроль	Контрольная работа по вариантам Филонович Н.В. Физика 7 класс Методическое пособие, стр.143
5.	Контрольная работа № 5 по теме «Работа, мощность, энергия»	Тематический контроль	Контрольная работа по вариантам Филонович Н.В. Физика 7 класс Методическое пособие, стр.174
6.	Итоговая контрольная работа	Итоговый контроль	Контрольная работа по вариантам Филонович Н.В. Физика 7 класс Методическое пособие, стр.176

8 класс

№	Тематика	Вид	Форма
1.	Входной контроль	Входная контрольн	Контрольная работа по вариантам

		ая работа	Приложение.
2.	Контрольная работа №1 по теме «Тепловые явления»	Тематический контроль	Контрольная работа по вариантам Филонович Н.В. Физика 8 класс Методическое пособие, стр.37
3.	Контрольная работа № 2 по теме «Изменение агрегатных состояний вещества»	Тематический контроль	Контрольная работа по вариантам Филонович Н.В. Физика 8 класс Методическое пособие, стр. 69
4.	Контрольная работа № 3 по теме «Электрические явления»	Тематический контроль	Контрольная работа по вариантам Филонович Н.В. Физика 8 класс Методическое пособие, стр.135
5.	Контрольная работа № 4 по теме «Постоянный ток»	Тематический контроль	Контрольная работа по вариантам Филонович Н.В. Физика 8 класс Методическое пособие, стр.152
6.	Контрольная работа № 5 по теме «Электромагнитные явления»	Тематический контроль	Контрольная работа по вариантам Филонович Н.В. Физика 8 класс Методическое пособие, стр.169
7.	Контрольная работа №6 по теме «Световые явления»	Тематический контроль	Контрольная работа по вариантам Филонович Н.В. Физика 8 класс Методическое пособие, стр.196
8.	Итоговая контрольная работа	Итоговый контроль	Контрольная работа по вариантам Филонович Н.В. Физика 8 класс Методическое пособие, стр.198

9 класс

№ п/п	Тематика	Вид	Форма
1.	Входной контроль	Входная контрольная работа	Контрольная работа по вариантам Приложение.
2	Контрольная работа №1 по теме «Основы кинематики»	Тематический контроль	Контрольная работа по вариантам Приложение.
3	Контрольная работа № 2 по теме «Основы динамики»	Тематический контроль	Контрольная работа по вариантам Приложение.

4	Контрольная работа № 3 по теме «Механические колебания и звук»	Тематический контроль	Контрольная работа по вариантам Приложение.
5	Контрольная работа № 4 по теме «Электромагнитное поле»	Тематический контроль	Контрольная работа по вариантам Приложение.
6	Контрольная работа № 5 по теме «Ядерная физика»	Тематический контроль	Контрольная работа по вариантам Приложение.
7	Итоговая контрольная работа	Итоговый контроль	Контрольная работа по вариантам Приложение.

Лабораторные работы:

7 класс: 1. Определение цены деления измерительного прибора. 2. Измерение физических величин с учетом абсолютной погрешности. 3. Измерение размеров малых тел. 4. Измерение массы тела на рычажных весах. 5. Измерение объема тела. 6. Измерение плотности твердого тела. 7. Градуирование пружины и измерение сил динамометром. 8. Исследование зависимости силы трения скольжения от силы нормального давления. 9. Определение центра тяжести плоской пластины. 10. Измерение давления твердого тела на опору. 11. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело. 12. Выяснение условий плавания тела в жидкости. 13. Выяснение условия равновесия рычага. 14. Определение КПД при подъеме тела по наклонной плоскости.

8 класс: 1. Исследование изменения со временем температуры остывающей воды. 2. Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры. 3. Измерение удельной теплоемкости твердого тела. 4. Измерение относительной влажности воздуха. 5. Сборка электрической цепи и измерение силы тока в ее различных участках. 6. Измерение напряжения на различных участках электрической цепи.7. Регулирование силы тока реостатом. 8. Исследование зависимости силы тока в проводнике от напряжения на его концах при постоянном сопротивлении. Измерение сопротивления проводника. 9. Измерение мощности и работы электрического тока в электрической лампе.10. Сборка электромагнита и испытание его действия. 11. Изучение работы электрического двигателя постоянного тока. 12. Исследование зависимости угла отражения от угла падения света. 13. Исследование зависимости угла преломления от угла падения света. 14. Измерение фокусного расстояния собирающей линзы. Получение изображения с помощью линзы.

9 класс: 1. Исследование равноускоренного движения без начальной скорости. 2. Измерение ускорения свободного падения. 3. Исследование зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жесткости пружины. 4. Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от его длины. 5. Изучение явления электромагнитной индукции. 6. Наблюдение сплошного и линейчатого спектров испускания. 7. Изучение деления ядра атома урана по фотографии треков. 8. Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям. 9. Измерение естественного радиационного фона дозиметром.

Изменения, внесенные в авторскую программу:

Авторская программа рассчитана в 7-9 классе на 70 часов, но, согласно учебного плана на 34 учебные недели (приказ №72от 31.08.15г), уменьшена на 2 часа за счет итогового повторения и составляет 68 часов.

В 7 классе:

В программу добавлена итоговая контрольная работа. Добавлена лабораторная работа «Определение цены деления измерительного прибора» т.к. она очень важна для последующей работы учащихся с приборами, вместо работы «Изучение зависимости пути от времени при прямолинейном равномерном движении. Измерение скорости». Работа «Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины» заменена на работу «Градуирование пружины и измерение сил динамометром» (так ка отсутствуют пружины различной жесткости).

В 8 классе:

Введены входной, и итоговый контроль (за счет объединения тем в разделе «Световые явления), с целью оценить реальный уровень знаний учащихся.

В 9 классе: В программу введены входной и итоговый контроль с целью прослеживать динамику знаний учащихся. Добавлена контрольная работа по теме «Ядерная физика», т.к. этот раздел есть в вопросах ГИА по физике.

Данная программа используется для УМК

Физика. 7 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Автор Перышкин А.В., утвержденного Федеральным перечнем учебников. Для изучения курса рекомендуется классно-урочная система с использованием различных технологий, форм, методов обучения.

Физика. 8 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Автор Перышкин А.В., утвержденного Федеральным перечнем учебников. Для изучения курса рекомендуется классно-урочная система с использованием различных технологий, форм, методов обучения.

Физика. 9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Автор Перышкин А.В., Е.М. Гутник, утвержденного Федеральным перечнем

учебников. Для изучения курса рекомендуется классно-урочная система с использованием различных технологий, форм, методов обучения.

Цели и задачи курса.

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Подчеркнем, что ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

Знание физических законов необходимо для изучения химии, биологии, физической географии, технологии, ОБЖ.

Курс физики в программе основного общего образования структурируется на основе рассмотрения различных форм движения материи в порядке их усложнения. Физика в основной школе изучается на уровне рассмотрения явления природы, знакомства с основными законами физики и применением этих законов в технике и повседневной жизни.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения курса физики 7 класса ученик должен:

знать/понимать:

- ✓ смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие;
- ✓ смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия;
- ✓ смысл физических законов: Паскаля, Архимеда;

уметь

- ✓ описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, диффузию;

✓ использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления;

✓ представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы трения от силы нормального давления, силы упругости от удлинения пружины;

✓ выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

✓ приводить примеры практического использования физических знаний о механических явлениях;

✓ решать задачи на применение изученных физических законов;

✓ осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для рационального использования простых механизмов, обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств.

В результате изучения курса физики 8 класса ученик должен:

знать/понимать:

✓ смысл понятий: электрическое поле, магнитное поле;

✓ смысл физических величин: внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

✓ смысл физических законов: сохранения энергии в тепловых процессах, Ома для участка цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

уметь

✓ описывать и объяснять физические явления: теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, отражение, преломление света;

✓ использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощности электрического тока;

✓ представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;

- ✓ выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- ✓ приводить примеры практического использования физических знаний о тепловых, электромагнитных явлениях;
- ✓ решать задачи на применение изученных физических законов;
- ✓ осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для рационального использования, обеспечения безопасности в процессе использования электрических приборов, водопровода, сантехники и газовых приборов.

В результате изучения курса физики 9 класса ученик должен:

Знать/понимать:

- смысл понятий: электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;
- смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, сила, импульс;
- смысл физических законов: Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии;

Уметь:

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, электромагнитную индукцию, преломление и дисперсию света;
- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: естественного радиационного фона;
- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: периода колебаний нитяного маятника от длины нити, периода колебаний пружинного маятника от массы груза и от жесткости пружины;
- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;
- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, электромагнитных явлениях;
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для рационального использования, обеспечения безопасности в процессе использования электрических приборов, оценки безопасности радиационного фона.

Содержание программы учебного предмета

7 класс

1	Введение. Физика и физические методы изучения природы	4 ч.
2	Первоначальные сведения о строении вещества	5 ч.
3	Взаимодействие тел	21 ч.
4	Давление твердых тел, жидкостей и газов	23 ч.
5	Работа и мощность. Энергия.	13 ч.
6	Итоговое повторение	2 ч.

8 класс

1	Тепловые явления	12 ч.
2	Изменение агрегатного состояния вещества	11 ч.
3	Электрические явления	27 ч.
4	Электромагнитные явления	7 ч.
5	Световые явления	9 ч.
6	Итоговое повторение	4 ч.

9 класс

1	Законы движения	26 ч.
2	Механические колебания и волны. Звук.	10 ч.
3	Электромагнитные явления	17 ч.
4	Строение атома и атомного ядра	11 ч.
5	Итоговое повторение	6 ч.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Томаровская средняя общеобразовательная школа №2
Яковлевского района Белгородской области» имени Героя Советского Союза
Швеца В.В.

«РАССМОТРЕНО»	«СОГЛАСОВАНО»	«УТВЕРЖДАЮ»
на МО школы Протокол№_____ от «____»_____20___ г.	Заместитель директора школы _____(Афонина Р.В.) «____»_____20__г	Директор школы _____/Передерий Т.М/ Приказ № ___ от «___»_____20__г.

Тематическое планирование

учебного курса «Физика»

для 7-9 классов

Составитель: Малышева Г.В., учитель

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
МБОУ «Томаровская СОШ №2»
Протокол №_____

от «____» _____20 г.

2017 -2018 учебный год

Календарно-тематическое планирование по физике в 9 классе

№ урока	Наименование раздела и тем	Часы учебного времени	дата		Подготовка к ГИА Реализация электронного обучения или/и дистанционного обучения
			план	факт	
Законы движения и взаимодействия тел 26 часов					
1	Вводный инструктаж по ТБ в кабинете физики. Материальная точка. Система отсчета	1	4.09		П 1-5 (Ф-7)
2	Перемещение	1	6.09		П 1-10 (Ф-8)
3	Скорость прямолинейного равномерного движения.	1	11.09		П 12-24 (Ф-8)
4	Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость, ускорение, перемещение.	1	13.09		П 25-47 (Ф-8)
5	Прямолинейное равноускоренное движение: мгновенная скорость, ускорение, перемещение.	1	18.09		П 48- 55 (Ф-8)
6	Графики зависимости кинематических величин от времени при равномерном и равноускоренном движении.	1	20.09		П 56-67 (Ф-8)
7	**Входной контроль**	1	25.09		
8	Инструктаж по ТБ. **Лабораторная работа №1 «Исследование равноускоренного движения без начальной скорости»**	1	27.09		П 1-9
9	Решение задач по теме «Основы кинематики»	1	2.10		
10	**Контрольная работа №1 по теме «Основы кинематики»**	1	4.10		
11	Относительность механического движения. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы.	1	9.10		
12	ИСО. Первый закон Ньютона.	1	11.10		
13	Второй и третий законы Ньютона.	1	16.10		
14	Свободное падение	1	18.10		
15	Невесомость.	1	23.10		
16	Решение задач на законы Ньютона	1	25.10		
17	Инструктаж по ТБ. **Лабораторная работа №2 «Измерение ускорения свободного падения»**	1	8.11		
18	Закон всемирного тяготения	1	13.11		
19	Закон всемирного тяготения	1	15.11		
20	Закон всемирного тяготения	1	20.11		
21	Закон всемирного тяготения. **Рубежный контроль.**	1	22.11		
22	Импульс тела. Закон сохранения	1	27.11		

	импульса.				
23	Реактивное движение.	1	29.11		
24	Реактивное движение.	1	4.12		
25	Решение задач по теме «Основы динамики»	1	6.12		
26	**Контрольная работа №2 по теме «Основы динамики»**	1	11.12		
Механические колебания и волны. Звук 10 часов					
27	Колебательное движение. Колебательные системы.	1	13.12		
28	Колебания груза на пружине. Амплитуда, период, частота колебания.	1	18.12		
29	**Маятник. Инструктаж по ТБ. Лабораторная работа №3 «Исследование зависимости периода колебаний пружинного маятника от массы груза и жесткости пружины»**	1	20.12		
30	Превращения энергии при колебательном движении. Затухающие и вынужденные колебания. Резонанс	1	25.12		
31	Распространение колебаний в различных средах. Продольные и поперечные волны	1	10.01		
32	Длина волны. Связь длины волны со скоростью ее распространения и периодом(частотой)	1	15.01		
33	**Инструктаж по Т.Б. Лабораторная работа №4 «Исследование зависимости периода и частоты свободных колебаний нитяного маятника от длины нити»**		17.01		
34	Звуковые волны. Скорость звука. Высота, тембр и громкость звука. Звуковой резонанс.	1	22.01		
35	Решение задач по теме «Механические колебания и звук»	1	24.01		
36	**Контрольная работа №3 по теме «Механические колебания и звук»**	1	29.01		
Электромагнитное поле 17 часов					
37	Однородное и неоднородное магнитное поле	1	31.01		П 56-59 (Ф-8)
38	Направление тока и направление линий его магнитного поля. Правило буравчика		5.02		
39	Обнаружение магнитного поля по его действию на электрический ток. Правило левой руки.	1	7.02		П 56-59 (Ф-8)
40	Решение задач по теме «Правило левой руки»	1	12.02		П 61(Ф-8)
41	Индукция магнитного поля.	1	14.02		
42	Магнитный поток.	1	19.02		П 60 (Ф-8)
43	Опыты Фарадея. Закон электромагнитной индукции.		21.02	26.02	Пробный огэ по матем.
44	Инструктаж по ТБ. **Лабораторная**	1	26.02	06.03	

	работа №5 «Изучение явления электромагнитной индукции»				
45	Правило Ленца. Явление самоиндукции. Переменный ток. Генератор переменного тока. Преобразование энергии в электрогенераторах. Трансформатор. Передача электроэнергии на расстояние.	1	28.02	28.02	
46	Электромагнитное поле.	1			П 32, 33 (Ф-8)
47	Электромагнитные волны.	1			
48	Скорость распространения электромагнитных волн.	1			
49	Конденсатор. Колебательный контур. Получение электромагнитных колебаний. Принципы радиосвязи и телевидения.	1			
50	Электромагнитная природа света. Преломление света. Показатель преломления. Дисперсия света.	1			
51	**Инструктаж по ТБ Лабораторная работа № 6 « Наблюдение сплошного и линейчатого спектров испускания»**				
52	Урок-дискуссия «Влияние электромагнитных излучений на живые организмы»	1			
53	**Контрольная работа №4 по теме «Электромагнитное поле»**	1			
Строение атома и атомного ядра 11 часов					
54	Радиоактивность как свидетельство сложного строения атомов. Альфа-, бета- и гамма-излучения.	1			
55	Опыт Резерфорда. Ядерная модель атома.	1			
56	Радиоактивные превращения атомных ядер. Сохранение массового и зарядового числа при ядерных реакциях.	1			
57	Методы наблюдения и регистрации частиц в ядерной физике. Протонно-нейронная модель ядра.	1			
58	Физический смысл зарядового и массового чисел. Энергия связи частиц в ядре.	1			
59	Деление ядер урана. Цепная реакция. **Лабораторная работа №7 «Изучение деления ядра урана по фотографии треков»**	1			
60	Ядерная энергетика. Экологические проблемы работы атомных электростанций.	1			
61	**Лабораторная работа №8 «Изучение треков заряженных частиц по**	1			

	готовым фотографиям»				
62	Дозиметрия. Период полураспада Закон радиоактивного распада. Влияние радиоактивных излучений на живые организмы. **Лабораторная работа №9 «Измерение естественного радиационного фона дозиметром»**	1			
63	Термоядерная реакция. Источники энергии Солнца и звезд. Решение задач по теме «Ядерная физика»	1			
64	**Контрольная работа №5 по теме «Ядерная физика»**	1			
Итоговое повторение 4 часа					
65	Повторение материала по теме «Основы кинематики и динамики»	1			
66	Повторение материала по теме «Механические колебания и волны»	1			
67	Повторение материала по теме «Электромагнитные явления»	1			
68	**Итоговая контрольная работа**	1			

Примечания : П17 (Ф8) означает параграф 17 учебник Физика 8 класс

Лист корректировки рабочей программы по физике 7-9 классы

Кл.	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту

Перечень учебно-методических средств обучения.

Основная и дополнительная литература:

Филонович Н.В. Физика. 7кл. Методическое пособие/ Н.В. Филонович.- 2-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2015.

Перышкин А. В. Физика. 7 кл.: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. М.: Дрофа, 2008

О.И.Громцева. Контрольные и самостоятельные работы по физике 7 класс: к учебнику А.В. Перышкин «Физика 7 класс»/ О.И. Громцева -7-е издание, стереотип.-М.: «Экзамен», 2014.-109с.

Филонович Н.В. Физика. 8 кл. Методическое пособие/ Н.В. Филонович.- 2-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2015.

Слепнева Н.И.Физика. 8 класс: тесты к учебнику А В. Перышкина/ Н.И. Слепнева. – М.: Дрофа, 2015. – 110 с. ил.

Перышкин А. В. Физика. 8 кл.: Учебник для общеобразовательных учебных заведений. М.: Дрофа, 2008

Контрольно-измерительные материалы. Физика. 9 класс/ Сост. С.В. Лозовенко.- М.: ВАКО, 2015.-96с.

Перышкин А. В. Физика. 9 кл.: Учебник для общеобразовательных учеб. заведений. М.: Дрофа, 2008

Перышкин А.В. Сборник задач по физике : 7-9 класс к учебникам А.В.Перышкин и др. «Физика 7 класс», «Физика 8 класс», «Физика 9 класс».А.В. Перышкин; сост. Г.А. Лонцова.-13-е изд., перераб. И доп –М.: Издательство «Экзамен», 2015.-270с.

Зорин Н.И. ОГЭ 2016. Физика. Тематические тренировочные задания: 9 класс/ Н.И. Зорин.- М.: Эксмо, 2015.-176с.

Пурышева Н.С. Огэ-2015: физика: 10 тренировочных экзаиенационных вариантов для подготовки к ОГэ в 9 классе/ Н.С. Пурышева.-М.: АСТ: Астрель, 2016.-95с.

Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл. / сост. В. А. Коровин, В. А. Орлов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2009. – 334 с.

Степанов, Евстегнеев Ученический эксперимент по физике. Методические рекомендации к лабораторным работам по квантовым явлениям.

Степанов, Евстегнеев Ученический эксперимент по физике. Методические рекомендации к лабораторным работам по молекулярной физике и термодинамике.

Степанов, Евстегнеев Ученический эксперимент по физике. Методические рекомендации к лабораторным работам по геометрической и волновой оптике.

Степанов, Евстегнеев «Ученический эксперимент по физике. Методические рекомендации к лабораторным работам по механике.»