

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 11  
города Невинномысска Ставропольского края

Рабочая программа на 2018-2019 учебный год  
составлено учителем физики  
принято на заседании педагогического совета школы  
протокол № 1 от « 31 » августа 2018года

Рабочая программа (приложение к основной образовательной программе МБОУ СОШ № 11)  
По предмету физика  
Класс 9  
Количество часов по программе- 68

## Пояснительная записка

Рабочая программа по физике составлена на основе Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 05 марта 2004 года № 1089 в редакции приказов Министерства образования и науки Российской Федерации от 03 июня 2008 года, № 164, от 31 августа 2009 года, № 320, от 19 октября 2009 года, № 427, от 10 ноября 2011 года № 2643, от 24 января 2012 года № 39, от 31 января 2012 года № 69, от 23 июня 2015 года № 609, и от 07 июня 2017 года № 506.

1. Л.Э. Генденштейн, А.Б. Кайдалов, В.Б. Кожевников. Физика. 9класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Мнемозина, 2016.

2. Л.Э. Генденштейн, Л.А. Кирик, И.М. Гельфгат. Задачник для общеобразовательных учреждений. Физика. 9класс. М.: Мнемозина, 2016

### Цели:

- развитие интересов и способностей учащихся на основе передачи им знаний и опыта познавательной и творческой деятельности, понимания учащимися смысла основных научных понятий и законов физики, взаимосвязи между ними и формирование у учащихся представлений о физической картине мира.

Достижение этих целей обеспечивается решением следующих **задач**:

- знакомство учащихся с методом научного познания и методами исследования объектов и явлений природы;
- приобретение учащимися знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях, физических величинах, характеризующих эти явления;
- формирование у учащихся умений наблюдать природные явления и выполнять опыты, лабораторные работы и экспериментальные исследования с использованием измерительных приборов, широко применяемых в практической жизни;
- овладение учащимися такими общенаучными понятиями, как природное явление, эмпирически установленный факт, проблема, гипотеза, теоретический вывод, результат экспериментальной проверки;
- понимание учащимися отличий научных данных от непроверенной информации, ценности науки для удовлетворения бытовых, производственных и культурных потребностей человека.

## Планируемые результаты освоения курса физики

## **Предметные результаты:**

### **Обучающийся научится:**

- соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;
- понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;
- распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы..
- понимать роль эксперимента в получении научной информации;
- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, напряжение, сила тока, радиационный фон (с использованием дозиметра); при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.
- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;
- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;
- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;
- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;
- самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных

способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;

- воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Предметные результаты обучения физике в основной школе представлены в содержании курса по темам.

### Содержание учебного курса физики

№	Тема	Количество часов
	Повторение основных законов и формул 8 курса физики Решение задач	3
<b>Глава 1. Механические явления (51 часа).</b>		
1	Законы взаимодействия и движения тел.	35
2	Законы сохранения в механике	6
3	Механические колебания, волны и звук.	10
<b>Глава 11 Атомы и звёзды (14 часов).</b>		
4	Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер	11
5	Строение Вселенной. Повторение	3
	<b>Итого</b>	<b>68</b>

### Нормы контрольных работ

Виды деятельности	9 класс
Контрольная работа	5
ВПР	
Административных (входная, полугодовая , итоговая)	3
Возможные проекты	1

### Контрольные работы

Входная контрольная работа	АКР	Контрольная работа в тетради
Контрольная работа 1 «Механическое движение».	Тематический контроль	Контрольная работа в тетради
Полугодовая контрольная работа	АКР	Контрольная работа в тетради
Контрольная работа №2: «Движение тела под действием многих сил».	Тематический контроль	Контрольная работа в тетради
Контрольная работа №3: «Законы сохранения в механике».	Тематический контроль	Контрольная работа в тетради
Контрольная работа №4: « Колебания и волны».	Тематический контроль	Контрольная работа в тетради
Контр. раб. №5: « Радиоактивный распад. Ядерные реакции».	Тематический контроль	Контрольная работа в тетради
Итоговая контрольная работа	АКР	Контрольная работа в тетради

### Практическая часть по месяцам

Виды работ	1 четверть		2 четверть		3 четверть			4 четверть	
	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	Апрель	май
Контрольная работа		1		1	1	1		1	
АКР	1			1					1
Тестирование	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Лабораторные работы									
Возможный проект							1		

№ Лабораторной работы
№ 1 Изучение прямолинейного равномерного движения.
№ 2 Изучение прямолинейного равноускоренного движения.
№ 3 Исследование зависимости силы тяжести от массы.
№ 4 Сложение сил, направленных вдоль одной прямой и под углом.
№ 5 Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жесткости пружины.
№ 6 Исследование силы трения скольжения. Измерение коэффициента трения скольжения.
№ 7 Измерение мощности человека.
№ 8 Изучение колебаний нитяного маятника и измерение ускорения свободного падения.
№ 9 Изучение колебаний пружинного маятника.
№ 10 Наблюдение линейчатых спектров излучения.

**компонент.**

**Форма организации образовательного процесса:** классно-урочная система.

**Методы и формы работы.**

- объяснительно-иллюстративный метод;
- метод проблемного изложения;
- исследовательский метод.

**Технологии, используемые в обучении:**

- проблемного обучения;
- обучения в сотрудничестве
- технологии уровневой дифференциации;

<b>№ главы,§</b>	<b>Кодификатор для 9 класса</b>
<b>1</b>	<b>Глава 1. МЕХАНИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ</b>
<b>1.1</b>	Механическое движение. Система отсчета
<b>1.2</b>	Скорость и путь
<b>1.3</b>	Прямолинейное равноускоренное движение
<b>1.4</b>	Путь при прямолинейном равноускоренном движении
<b>1.5</b>	Равномерное движение по окружности
<b>1.6</b>	Закон инерции — первый закон Ньютона
<b>1.7</b>	Взаимодействия и силы
<b>1.8</b>	Второй закон Ньютона
<b>1.9</b>	Третий закон Ньютона
<b>1.10</b>	Закон всемирного тяготения
<b>1.11</b>	Силы трения
<b>1.12</b>	Импульс. Закон сохранения импульса
<b>1.13</b>	Механическая работа. Мощность
<b>1.14</b>	Энергия
<b>1.15</b>	Механические колебания
<b>1.16</b>	Механические волны
<b>1.17</b>	Звук
<b>2</b>	<b>Глава 2. АТОМЫ И ЗВЕЗДЫ</b>
<b>2.1</b>	Строение атома. Испускание и поглощение света атомами

2.2	Атомное ядро. Радиоактивность
2.3	Ядерные реакции
2.4	Ядерная энергетика
2.5	Солнечная система
2.5	Звезды и галактики

**КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 КЛАСС ( 68 часов, 2 часа в неделю.**

№ урока	№ недели, урока	Тип урока	Тема	Вводимые понятия	Сопутствующее повторение	Домашнее задание
1	1 неделя 01-09 сентября	Урок практикум	Повторение основных законов курса физики 8 кл . Решение задач	Повторение основных понятий , формул и законов 8 кл		Опорный конспект. Карточка
2	1 неделя 01-09 сентября	Урок практикум	Повторение основных законов и формул 8 курса физики Решение задач	Повторение основных понятий , формул и законов 8 кл		Опорный конспект. Карточка
3	2 неделя 11-16 сентября	Урок развивающего контроля	<b>Входной тест</b>			
<b>Глава 1. Механические явления (51 часа).</b>						
<b>Тема1. Законы взаимодействия и движения тел (35 часов).</b>						
4	2 неделя 11-16 сентября	Урок формирования и первоначального овладения предметными умениями	Анализ к\р. Относительность движения. Материальная точка. Система отсчёта. Траектория и путь. Перемещение.	Относительно- сть движения.	Скорость, путь, перемещение.	§ 1(1, 2) № 1.16, 1.22, 1.26, 1.36.
5	3 неделя	Урок применения предметных знаний,	Сложение векторов. Проекция вектора на ось.	Проекция вектора.	Действия с векторами.	§ 1(3-6)



	18-23 сентяб ря	умений, навыков				
6	3 неделя 18-23 сентяб ря	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Скорость равномерного прямолинейного движения. Мгновенная скорость. Графики скорости и перемещения.	Мгновенная скорость.	Скорость, путь. Система СИ.	§ 2(1-6)
7	4 неделя 25-30 сентяб ря	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Графики зависимости пути и модуля скорости от времени.	Проекция перемещения.	Система координат.	§ 2(3) ДЗ. У: повторить § 2; 3: № 3.6, 3.12, 3.13, 3.17.
8	4 неделя 25-30 сентяб ря	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Средняя скорость неравномерного движения. Путь при неравномерном движении.	Средняя скорость.	Мгновенная скорость.	§ 2(4)
9	5 неделя 02-07 октябр я	Урок практикум	Самостоятельная работа №1: «Равномерное прямолинейное движение».			§ 2; лабраб№ 1 «Изучение прямолинейного равномерного движения»
10	5 неделя 02-07 октябр я	Урок практикум	Лабораторная работа №1: «Изучение равномерного прямолинейного движения».			: № 4.6, 4.8, 4.11, 4.41.
11	6 неделя 09-14 октябр я	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Прямолинейное равноускоренное движение. Ускорение. График зависимости модуля скорости от времени.	Ускорение.	Мгновенная скорость.	. У: § 3; 3: № 4.6, 4.8, 4.11, 4.41.
12	6 неделя 09-14 октябр я	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Движение без начальной скорости. Расчёт пути и скорости.	Начальная скорость.	Скорость. Система СИ.	§ 4(1-3) ; 3: № 4.16, 4.19, 4.24, 4.27.

13	7 неделя 16-21 октя бря	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Движение с начальной скоростью. Расчёт пути и скорости.		Путь. Перемещение.	§ 4(5,6)
14	7 неделя 16-21 октя бря	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Пути, проходимые за последовательные равные промежутки времени.		Путь, перемещение.	Повторить § 3—4; описание лабораторной работы № 2 «Изучение прямол. Равн. движения»; 3: № 4.17, 4.21, 4.22, 4.26.
15	8 неделя 23-28 октябр я	Урок практикум	<u>Лабораторная работа №2:</u> ». Скорость и перемещение при равноускоренном движении			. 3: № 4.23, 4.29, 4.32, 4.43.
16	8 недел я 23-28 октябр я	Урок развивающего контроля	Самостоятельная работа №2: « Скорость и перемещение при равноускоренном движении».			
17	9 неделя 06-11 ноября	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Равномерное движение по окружности.	Период и частота обращения.	Длина окружности. Число Архимеда.	§ 5(1-3) ; 3: № 5.14, 5.20, 5.23,.
18	9 неделя 06-11 ноября	<b>Контрольный урок</b>	<b>Контрольная работа №1:</b> «Механическое движение».			.
19	10 неделя 13-18 ноября	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Анализ контрольной работы. Ускорение при равномерном движении по окружности.	Центростреми- тельное ускорение.	Направления скорости и ускорения.	§ 5(4-5) ; 3: № , 5.26
20	10 неделя 13-18 ноября	Урок формирования и первоначального овладения предметными умениями	Закон инерции – первый закон Ньютона.	Инерция. Инерциальные системы отсчёта.	Применения явления инерции.	ДЗ. У: § 6; 3: № 7.10, 7.18, 7.26. 35
21	11 неделя		Взаимодействия и силы.	Силы в механике.	Измерение и сложение сил.	У: повт § 6—9; описание л/б № 3

	20-25 ноября						«Исследование зависимости силы тяжести от массы тела»;
22	11 неделя 20-25 ноября	Урок практикум	Лабораторная работа №3: «Исследование зависимости силы тяжести от массы тела».				
23	12 неделя 27- 02 декабря	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Второй закон Ньютона. Движение системы тел с ускорением.	Масса, ускорение.			ДЗ. У: § 8; 3: № 8.8, 8.17, 8.20, 8.25.
24	12 неделя 27- 02 декабря	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Движение тела под действием силы тяжести.	Сила тяжести.	Второй закон Ньютона.		У: повторить § 6—7; описание лабораторной работы № 4 3: № 8.23, 9.17.
25	13 неделя 04-09 декабря	Урок практикум	Лабораторная работа №4: «Сложение сил, направленных вдоль одной прямой и под углом».				ДЗ. У: § 9; 3: № 9.9, 9.21, 9.25, 9.37.
26	13 неделя 04-09 декабря	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Третий закон Ньютона. Вес покоящегося тела.	Вес.	Масса.		У: § 9; 3: № 9.9, 9.21, 9.25, 9.37.
27	14 неделя 11-16 декабря		Вес тела, движущегося с ускорением.		Вес.		§ 9(4-7)
28	14 неделя	Урок формирования и первоначального	Невесомость.		Вес, ускорение.		У: повторить § 8—9; описание лаб работы № 5

	11-16 декабр я	овладения предметными умениями				«Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жёсткости пружины»; 3: № 8.19, 9.18.
29	15 неделя 18-23 декабр я	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Закон всемирного тяготения. Движение искусственных спутников Земли.	ИСЗ.	Частота, период, скорость.	§ 10(2)
30	15 неделя 18-23 декабр я	Урок практикум	<u>Решение задач «Законы Ньютона».</u>			П.9-10
31	16 неделя 25- 29 декабр я	Урок практикум	Лабораторная работа №5: «Исследование зависимости силы упругости от удлинения пружины. Измерение жёсткости пружины».		Частота, период, скорость.	§ 10; 3: № 10.7, 10.8, 10.19, 10.27.
32	16 неделя 25- 29 декабр я	Урок развивающего контроля	<b>Полугодовая контрольная работа</b>			
33	17 неделя 09-13 января	Урок формирования и первоначального овладения предметными умениями	Анализ к\р. Первая космическая скорость. Вторая и третья космические скорости.		ИСЗ.	§ 10(3,4)
34	17 неделя 09-13 января	Урок практикум	Самостоятельная работа №3: «Закон всемирного тяготения».			
35	18 неделя 15-20 января	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Сила трения. Сила сопротивления при движении в жидкости или газе.			§ 11; 3: № 11.11, 11.17, 11.26, 11.34.
36	18 неделя 15-20 января	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Движение под действием силы трения.			§ 11(4,5)

37	19 неделя 22-27 января	<i>Контрольный урок</i>	<b>Контрольная работа №2:</b> «Движение тела под действием многих сил».			
38	19 неделя 22-27 января	Урок практикум	Анализ к\р. Лабораторная работа №6: «Исследование силы трения скольжения. Измерение коэффициента трения скольжения».			ДЗ. У: § 11; 3: № 10.29, 10.39, 11.27, 11.35.
<b>Тема2. Законы сохранения в механике (6 часов).</b>						
39	20 неделя 29-07 феврал я	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Импульс. Изменение импульса.	Импульс тела.	Скорость.	У: § 12 (пп. 1-2); 3: № 12.4, 12.17, 12.23, 12.33.
40	20 неделя 29-07 феврал я	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Закон сохранения импульса. Реактивное движение.	Импульс силы.	Сложение векторов.	§ 12 (пп. 3—4); 3: № 12.8, 12.24, 12.26, 12.36.
41	21 неделя 12-17 феврал я	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Механическая работа. Механическая работа различных сил.	Работа, энергия. Один Джоуль.	Сила. Один Ньютон.	§ 13; 3: № 13.14, 13.20, 13.26, 13.44.
42	21 неделя 12-17 феврал я		Мощность.	Мощность.		§ 14 (п. 1); 3: № 14.5, 14.6, 14.18, 14.21
43	22 неделя 19-24 феврал я	Урок практикум	Лабораторная работа №7: «Измерение мощности человека».			№ 14.17, 14.19, 14.26, 14.32.
44	22 неделя 19-24 феврал я	<i>Контрольный урок</i>	<b>Контрольная работа №3:</b> «Законы сохранения в механике».			
<b>Тема3. Механические колебания, волны и звук (10 часов).</b>						
45	23 неделя 26февр	Урок формирования и первоначального овладения предметными	Анализ к\р. Механические колебания. Гармонические колебания.	Амплитуда, период, частота	Гармонические функции.	§ 15 (пп. 1-3); 3: № 15.17,

	аля -03 марта	умениями		колебаний.		15.26, 15.32, 15.35.
46	23 неделя 26февр аля -03 марта	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Превращения энергии при колебаниях математического маятника.			§ 15 (пп. 4-6); З: № 15.15, 15.16, 15.28, 15.42.
47	24 неделя 05-10 марта	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Превращения энергии при колебаниях пружинного маятника.		Энергия.	§ 15; описание лабораторной работы № 8 З: № 15.21, 15.27.
48	24 неделя 05-10 марта	Урок практикум	Лабораторная работа №8: «Изучение колебаний нитяного маятника и измерение ускорения свободного падения».			повторить § 15; описание лабораторной работы № 9 З: № 15.36, 15.39.
49	25 неделя 12-17 марта	Урок практикум	Лабораторная работа №9: «Изучение колебаний пружинного маятника».			З: № 15.25, 15.33, 15.37, 15.46.
50	25 неделя 12-17 марта	Урок формирования и первоначального овладения предметными умениями	Решения задач на колебания.	Период, частота волны.		ДЗ. У: § 16; З: № 16.6, 16.39,
51	26 неделя 19-24 марта	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Обобщение и систематизация знаний на тему: Механические колебания « при решении задач	Длина волны. Скорость волны.	Система СИ.	§16 16.41, 16.42
52	26 неделя 19-24 марта	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Основные характеристики волн. Формула волны. Упругие, продольные и поперечные волны. Источники звука. Распространение звука. Эхо.	Эхо.	Колебания.	ДЗ. У: § 17; З: № 16.22, 16.27, 16.40, 16.55.
53	27 неделя 02-04 апреля	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Громкость, высота звука. Амплитуда, частота. Тембр. Резонанс звуковых колебаний. Музыкальные инструменты. Камертон.	Характеристики звука. Резонанс. Камертон.	Продольные волны. Длина волны.	§ 17
54	27	<b>Контрольный урок</b>	<b>Контр. раб. №4: « Колебания и волны».</b>			

	неделя 02-04 апреля					
			<b>Глава 2. Атомы и звёзды (14 часов).</b>			
<b>Тема 4. Строение атома и атомного ядра. Использование энергии атомных ядер (11 часов).</b>						
55	28 неделя 09-14 апреля	Урок формирования и первоначального овладения предметными умениями	Анализ к\р. Опыт Резерфорда. Планетарная модель атома.			§ 18 (пп. 1-2); 3: № 17.9, 17.16,
56	28 неделя 09-14 апреля	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Испускание и поглощение света атомами. Спектры излучения и поглощения.	Волна. Частота.		§ 18(3,4) 17.17, 17.24.
57	29 неделя 16-21 апреля	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Атомное ядро. Радиоактивность. Альфа, бэта, гамма-излучение.	Протоны и нейтроны.	Строение атома.	§ 19 ДЗ.(пп. 1-2); 3: № 18.16, 18.36,
58	29 неделя 16-21 апреля	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Состав радиоактивного излучения. Радиоактивный распад.	Элементарные частицы.		§ 19(3-5) 18.39, 18.52.
59	30 неделя 23-28 апреля	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Период полураспада.	Период полураспада.		§ 19(6)
60	30 неделя 23-28 апреля	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Ядерные реакции. Реакции деления и синтеза.		Строение ядра.	ДЗ. У: § 20; 3: № 19.14, 19.18, 19.20, 19.26.
61	31 неделя 30 апреля -05 мая	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Цепная ядерная реакция. Энергия связи ядра.		Строение ядра.	§ 20
62	31 неделя 30 апреля -05 мая	Урок формирования и первоначального овладения предметными умениями	Ядерная энергетика. АЭС.	Электростанции.		§ 21; 3: № 19.6, 19.23, 19.24, 19.31.
63	32 неделя 14-19 мая	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Влияние радиации на живые организмы. Управляемый термоядерный синтез.			§ 21(2,3)

64	32 неделя 14-19 мая	<i>Контрольный урок</i>	<b><u>Контр. раб. №5 « Радиоактивный распад. Ядерные реакции».</u></b>			ДЗ. описание лаб. раб № 10 3: № 17.13, 17.19, 17.20.
65	33 неделя 14-19 мая	Урок практикум	<u>Анализ к\р. Лабораторная работа №10: «Наблюдение линейчатых спектров излучения».</u>			
<b>Тема 5. Строение Вселенной. Повторение (3 часа).</b>						
66	33 неделя 14-19 мая	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Планеты Солнечной системы. Малые планеты Солнечной системы. Происхождение солнечной системы Подготовка к итоговой работе за курс 9 кл			ДЗ. У: § 22; 3: № 20.4, 20.8, 20.18, 20.32.
67	34 неделя 20-25 мая	Урок применения предметных знаний, умений, навыков	Источник энергии звёзд. Расстояния до звёзд. Судьбы звёзд. Галактики. Происхождение Вселенной. Подготовка к итоговой работе за курс 9 кл			ДЗ. У: § 23 (пп. 1-4); 3: № 21.10, 21.15, 21.17, 21.24.
68	34 неделя 20-25 мая	Урок развивающего контроля	<b>Итоговая контрольная работа</b>			

### Контрольно-оценочный компонент

#### Оценка устных ответов учащихся

**Оценка «5»** ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, а так же правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения: правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ собственными примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка «4»** ставится, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным



материалом и материалом, усвоенным при изучении др. предметов: если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочётов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

**Оценка «3»** ставится, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики, не препятствующие дальнейшему усвоению вопросов программного материала: умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул, допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более 2-3 негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов; допустил 4-5 недочётов.

**Оценка «2»** ставится, если учащийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов чем необходимо для оценки «3».

### **Оценка контрольных работ**

**Оценка «5»** ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочётов.

**Оценка «4»** ставится за работу выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочёта, не более трёх недочётов.

**Оценка «3»** ставится, если ученик правильно выполнил не менее  $\frac{2}{3}$  всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочётов, не более одной грубой ошибки и одной негрубой ошибки, не более трёх негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трёх недочётов, при наличии 4 - 5 недочётов.

**Оценка «2»** ставится, если число ошибок и недочётов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее  $\frac{2}{3}$  всей работы.

## **Оценка контрольных работ в форме ОГЭ**

**Каждый вариант контрольной работы<sup>1</sup> содержит девять заданий, два из которых — задачи. Задания *повышенного* уровня сложности отмечены звёздочкой. К заданиям приведены инструкции по их выполнению.**

За правильное выполнение разных по сложности заданий учащийся получает следующее количество баллов:

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8				9	
								1)	2)	3*)	4*)	1)	2*)
Количество баллов	1	1	1	1	1	2	2	0,5	0,5	1	1	1	2

В оценки по пятибалльной шкале полученные баллы можно перевести с помощью следующей таблицы:

Баллы	Оценка
От 4 до 8	3
От 9 до 12	4
От 13 до 15	5

#### Оценка лабораторных работ

**Оценка «5»** ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений; самостоятельно и рационально монтирует необходимое оборудование; все опыты проводит в условиях и режимах, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов; соблюдает требования правил безопасности труда; в отчете правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления; правильно выполняет анализ погрешностей.

**Оценка «4»** ставится, если выполнены требования к оценке «5», но было допущено два - три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочёта.

**Оценка «3»** ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, позволяет получить правильные результаты и выводы: если в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки.

**Оценка «2»** ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов: если опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.  
*Во всех случаях оценка снижается, если ученик не соблюдал требования правил безопасности труда.*

### Перечень ошибок

#### Грубые ошибки

1. Незнание определений основных понятий, законов, правил, положений теории, формул, общепринятых символов, обозначения физических величин, единицу измерения.
2. Неумение выделять в ответе главное.
3. Неумение применять знания для решения задач и объяснения физических явлений; неправильно сформулированные вопросы, задания или неверные объяснения хода их решения, незнание приемов решения задач, аналогичных ранее решенным в классе; ошибки, показывающие неправильное понимание условия задачи или неправильное истолкование решения.
4. Неумение читать и строить графики и принципиальные схемы
5. Неумение подготовить к работе установку или лабораторное оборудование, провести опыт, необходимые расчеты или использовать полученные данные для выводов.
6. Небрежное отношение к лабораторному оборудованию и измерительным приборам.
7. Неумение определить показания измерительного прибора.
8. Нарушение требований правил безопасного труда при выполнении эксперимента.

#### Негрубые ошибки

1. Неточности формулировок, определений, законов, теорий, вызванных неполнотой ответа основных признаков определяемого понятия. Ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта или измерений.
2. Ошибки в условных обозначениях на принципиальных схемах, неточности чертежей, графиков, схем.
3. Пропуск или неточное написание наименований единиц физических величин.
4. Нерациональный выбор хода решения.

#### Недочеты

1. Нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решения задач.
2. Арифметические ошибки в вычислениях, если эти ошибки грубо не искажают реальность полученного результата.
3. Отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа.
4. Небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.
5. Орфографические и пунктуационные ошибки

**-ВПР**

Таблица 1. *Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале*

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–10	11–14	15–20

**- Система оценивания проекта**

1. Актуальность темы и предлагаемых решений, реальность, практическая направленность и значимость работы.
2. Объем и полнота разработок, самостоятельность, законченность, подготовленность к опубликованию.
3. Уровень творчества, оригинальность раскрытия темы, подходов, предлагаемых решений.
4. Аргументированность предлагаемых решений, подходов, выводов, полнота библиографии, цитируемость.
5. Качество отчета: оформление, соответствие стандартным требованиям, рубрицирование и структура текста, качество эскизов, схем, рисунков; качество и полнота рецензий.

**Литература**

1. Учебник Л.Э.Генденштейн, А.Б.Кайдалов, В.Б.Кожевников «Физика-9» Москва, «Мнемозина», 2016 г.;
2. Задачник Л.Э.Генденштейн, Л.А.Кирик, И.М.Гельфгат, «Задачник-9», Москва, «Мнемозина», 2016 г.;