

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
города Ульяновска «Средняя школа № 62»

УТВЕРЖДАЮ

директор МБОУ СШ № 62

\_\_\_\_\_ Филатова Е.Г.

(Приказ от 31.08.2023 № 03/241

### **Рабочая программа**

по геометрии

для 9А, 9Б классов

на 2023-2024 учебный год

учителя математики высшей квалификационной категории

Кочергиной Елены Георгиевны

РАССМОТРЕНО и ОДОБРЕНО

на заседании МО учителей

математики, информатики и физики

Протокол №1 от 29.08.2023 года

Руководитель МО \_\_\_\_\_

Кочергина Е.Г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ Блинкова О.В.

30 августа 2023

Ульяновск

2023

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия», 9 класс.**

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» для обучающихся 9 класса составлена на основе требований к результатам освоения образовательной программы основного общего образования и ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в рабочей программе воспитания школы:

*Личностные:*

- Формирование ответственного отношения к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию;
- Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, готовность и способность вести диалог, достигать в нем взаимопонимания;
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, учебной, творческой деятельности.

*Метапредметные:*

- Самостоятельно определять цели обучения, и пути их достижения;
- Умение соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- Владеть основами самоконтроля и самооценки;
- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения;

*Предметные:*

**Учащиеся научатся (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)**

### **Геометрические фигуры**

- Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

### **Отношения**

- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

### **В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

### **Измерения и вычисления**

- Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;

- применять формулы периметра, площади и объёма, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.

**Геометрические построения**

- Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

**Геометрические преобразования**

- Строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- распознавать движение объектов в окружающем мире;
- распознавать симметричные фигуры в окружающем мире.

**Векторы и координаты на плоскости**

- Оперировать на базовом уровне понятиями вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;
- определять приближённо координаты точки по её изображению на координатной плоскости.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения.

**Учащиеся получают возможность научиться для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях**

**Геометрические фигуры**

- Оперировать понятиями геометрических фигур;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;
- формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;
- доказывать геометрические утверждения;
- владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырёхугольников).

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.

**Отношения**

- Оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;
- применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач;
- характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.

**Измерения и вычисления**

- Оперировать представлениями о длине, площади, объёме как величинами. Применять теорему Пифагора, формулы площади, объёма при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно, а требуют вычислений, оперировать более широким

количеством формул длины, площади, объёма, вычислять характеристики комбинаций фигур (окружностей и многоугольников) вычислять расстояния между фигурами, применять тригонометрические формулы для вычислений в более сложных случаях, проводить вычисления на основе равенств и равносоставленности;

- проводить простые вычисления на объёмных телах;
- формулировать задачи на вычисление длин, площадей и объёмов и решать их.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- проводить вычисления на местности;
- применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.

**Геометрические построения**

- Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;
- свободно оперировать чертёжными инструментами в несложных случаях,
- выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;
- изображать типовые плоские фигуры и объёмные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

**Преобразования**

- Оперировать понятием движения и преобразования подобия, владеть приёмами построения фигур с использованием движений и преобразований подобия, применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира;
- строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур;
- применять свойства движений для проведения простейших обоснований свойств фигур.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений.

**Векторы и координаты на плоскости**

- Оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора;
- выполнять действия над векторами (сложение, вычитание, умножение на число), вычислять скалярное произведение, определять в простейших случаях угол между векторами, выполнять разложение вектора на составляющие, применять полученные знания в физике, пользоваться формулой вычисления расстояния между точками по известным координатам, использовать уравнения фигур для решения задач;
- применять векторы и координаты для решения геометрических задач на вычисление длин, углов.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

- использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам.

## Содержание учебного предмета «Геометрия», 9 класс.

№ п/п	Название раздела	Количество часов	Содержание раздела / Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
1	Повторение курса геометрии 7-8 класса.	2	<p><i>Основная цель:</i> обобщение и систематизация знаний по основным темам курса геометрии за 7 – 8 класс;</p>
2	Векторы.	8	<p>Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.</p> <p><i>Основная цель</i> — научить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; познакомить с использованием векторов при решении геометрических задач.</p> <p>Вектор определяется как направленный отрезок и действия над векторами вводятся так, как это принято в физике, т. е. как действия с направленными отрезками. Основное внимание должно быть уделено выработке умений выполнять операции над векторами (складывать векторы по правилам треугольника и параллелограмма, строить вектор, равный разности двух данных векторов, а также вектор, равный произведению данного вектора на данное число).</p> <p>На примерах показывается, как векторы могут применяться к решению геометрических задач.</p> <p>/Формулировать определения и иллюстрировать понятия вектора, его длины, коллинеарных и равных векторов; мотивировать введение понятий и действий, связанных с векторами, соответствующими примерами, относящимися к физическим векторным величинам; применять векторы и действия над ними при решении геометрических задач</p>
3	Метод координат.	10	<p>Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.</p> <p><i>Основная цель</i> — познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач.</p> <p>Демонстрируется эффективность применения формул для координат середины отрезка, расстояния между двумя точками, уравнений окружности и прямой в конкретных геометрических задачах, тем самым дается представление об изучении геометрических фигур с помощью методов алгебры.</p> <p>/ Объяснять и иллюстрировать понятия прямоугольной системы координат, координат точки и координат вектора; выводить и использовать при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, уравнения окружности и прямой</p>
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	11	<p>Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.</p> <p><i>Основная цель</i> — развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.</p> <p>Синус и косинус любого угла от <math>0^\circ</math> до <math>180^\circ</math> вводятся с помощью единичной полуокружности, доказываются теоремы синусов и косинусов и выводится еще одна формула площади треугольника (половина произведения двух сторон на синус угла между ними). Этот аппарат применяется к решению треугольников.</p> <p>Скалярное произведение векторов вводится как в физике</p>

			<p>(произведение длин векторов на косинус угла между ними). Рассматриваются свойства скалярного произведения и его применение при решении геометрических задач.</p> <p>Основное внимание следует уделить выработке прочных навыков в применении тригонометрического аппарата при решении геометрических задач.</p> <p>/ Формулировать и иллюстрировать определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса углов от 0 до 180°; выводить основное тригонометрическое тождество и формулы приведения; формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов, применять их при решении треугольников; объяснять, как используются тригонометрические формулы в измерительных работах на местности; формулировать определения угла между векторами и скалярного произведения векторов; выводить формулу скалярного произведения через координаты векторов; формулировать и обосновывать утверждение о свойствах скалярного произведения; использовать скалярное произведение векторов при решении задач</p>
5	Длина окружности и площадь круга	12	<p>Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.</p> <p><i>Основная цель</i> — расширить знание учащихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления.</p> <p>В начале темы дается определение правильного многоугольника, и рассматриваются теоремы об окружностях, описание около правильного многоугольника и вписанной в него. С помощью описанной окружности решаются задачи о построении правильного шестиугольника и правильного <math>2n</math>-угольника, если дан правильный <math>n</math>-угольник.</p> <p>Формулы, выражающие сторону правильного многоугольника и радиус вписанной в него окружности через радиус описанной окружности, используются при выводе формул длины окружности и площади круга. Вывод опирается на интуитивное представление о пределе: при неограниченном увеличении числа сторон правильного многоугольника, вписанного в окружность, его периметр стремится к длине этой окружности, а площадь — к площади круга, ограниченного окружностью.</p> <p>/ Формулировать определение правильного многоугольника; формулировать и доказывать теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него; выводить и использовать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности; решать задачи на построение правильных многоугольников; объяснять понятия длины окружности и площади круга; выводить формулы для вычисления длины окружности и длины дуги, площади круга и площади кругового сектора; применять эти формулы при решении задач.</p>
6	Движения	8	<p>Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.</p> <p><i>Основная цель</i> — познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, с взаимоотношениями наложений и движений.</p> <p>Движение плоскости вводится как отображение плоскости на себя, сохраняющее расстояние между точками. При рассмотрении видов движений основное внимание уделяется построению образов точек, прямых, отрезков, треугольников при осевой и центральной симметриях, параллельном переносе, повороте. На эффектных примерах показывается применение движений при решении геометрических задач.</p>

			<p>Понятие наложения относится в данном курсе к числу основных понятий. Доказывается, что понятия наложения и движения являются эквивалентными: любое наложение является движением плоскости и обратно. Изучение доказательства не является обязательным, однако следует рассмотреть связь понятий наложения и движения.</p> <p>/ Объяснять, что такое отображение плоскости на себя и в каком случае оно называется движением плоскости; объяснять, что такое осевая симметрия, центральная симметрия, параллельный перенос и поворот; обосновывать, что эти отображения плоскости на себя являются движениями; объяснять, какова связь между движениями и наложениями; иллюстрировать основные виды движений, в том числе с помощью компьютерных программ</p>
7	Начальные сведения из стереометрии.	6	<p>Объяснять, что такое многогранник, его грани, рёбра, вершины, диагонали, какой многогранник называется выпуклым, что такое <math>n</math>-угольная призма, её основания, боковые грани и боковые рёбра, какая призма называется прямой и какая — наклонной, что такое высота призмы, какая призма называется параллелепипедом и какой параллелепипед называется прямоугольным; формулировать и обосновывать утверждения о свойстве диагоналей параллелепипеда и о квадрате диагонали прямоугольного параллелепипеда; объяснять, что такое объём многогранника; выводить (с помощью принципа Кавальери) формулу объёма прямоугольного параллелепипеда; объяснять, какой многогранник называется пирамидой, что такое основание, вершина, боковые грани, боковые рёбра и высота пирамиды, какая пирамида называется правильной, что такое апофема правильной пирамиды, приводить формулу объёма пирамиды; объяснять, какое тело называется цилиндром, что такое его ось, высота, основания, радиус, боковая поверхность, образующие, развёртка боковой поверхности, какими формулами выражаются объём и площадь боковой поверхности цилиндра; объяснять, какое тело называется конусом, что такое его ось, высота, основание, боковая поверхность, образующие, развёртка боковой поверхности, какими формулами выражаются объём конуса и площадь боковой поверхности; объяснять, какая поверхность называется сферой и какое тело называется шаром, что такое радиус и диаметр сферы (шара), какими формулами выражаются объём шара и площадь сферы; изображать и распознавать на рисунках призму, параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус, шар.</p>
8	Об аксиомах геометрии.	2	<p>Беседа об аксиомах геометрии.</p> <p><i>Основная цель</i> — дать более глубокое представление о системе аксиом планиметрии и аксиоматическом методе. В данной теме рассказывается о различных системах аксиом геометрии, в частности о различных способах введения понятия равенства фигур.</p>
9	Обобщающее повторение.	6	обобщение и систематизация знаний по основным темам курса геометрии за 7 - 9 классы.
	Резерв.	1	
	<b>Итого</b>	<b>66</b>	

**Тематическое планирование с указанием количества часов,  
отводимых на освоение каждой темы.**

№ урока п/п	Тема	Количество часов
1	Повторение геометрии 7-8 класса.	1
2	<b>Входная контрольная работа №1</b>	1
	<b>Векторы</b>	<b>8</b>
3 – 4	Понятие вектора. Равенство векторов.	2
5 – 7	Сложение и вычитание векторов.	3
8 – 9	Умножение вектора на число.	2
10	Применение векторов к решению задач.	1
	<b>Метод координат</b>	<b>10</b>
11 – 12	Координаты вектора.	2
13 – 14	Простейшие задачи в координатах.	2
15 – 17	Уравнение окружности и прямой.	3
18 – 19	Решение задач по теме.	2
20	<b>Контрольная работа №2 по теме «Векторы. Метод координат»</b>	1
	<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов</b>	<b>11</b>
21 – 23	Синус, косинус и тангенс угла	3
24 – 27	Соотношения между сторонами и углами треугольника	4
28 – 29	Скалярное произведение векторов в координатах	2
30	Решение задач.	1
31	<b>Контрольная работа №3 за 1 полугодие по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</b>	1
	<b>Длина окружности и площадь круга</b>	<b>12</b>
32 – 35	Правильные многоугольники.	4
36 – 39	Длина окружности и площадь круга.	4
40 – 42	Решение задач: «Длина окружности и площадь круга»	3
43	<b>Контрольная работа №4 «Длина окружности. Площадь круга»</b>	1
	<b>Движения</b>	<b>8</b>
44 – 45	Понятие движения.	2
46	Осевая и центральная симметрия.	1
47 – 49	Параллельный перенос и поворот.	3
50	Решение задач.	1
51	<b>Контрольная работа №5 «Движения»</b>	1
	<b>Начальные сведения из стереометрии</b>	<b>6</b>
52 – 54	Многогранники.	3
55 – 57	Тела и поверхности вращения.	3
58 – 59	<b>Об аксиомах планиметрии</b>	<b>2</b>
	<b>Обобщающее повторение.</b>	<b>6</b>
60	Обобщающее повторение. Параллельные прямые.	1
61	Обобщающее повторение. Треугольники. Четырехугольники.	1
62	Обобщающее повторение. Окружности.	1
63	<b>Итоговая контрольная работа №6</b>	1
64 - 65	Подготовка к ГИА	2

66	Резерв.	1
	<b>ИТОГО</b>	<b>66</b>

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

### **Пояснительная записка.**

**Рабочая программа по геометрии для 9 класса составлена на основе следующих документов:**

1. ООП ООО МБОУ СШ № 62.
2. Программа воспитания МБОУ СШ № 62.
3. Геометрия. Сборник примерных рабочих программ. 7 – 9 классы: учеб. Пособие для общеобразоват. организаций / [сост. Т.А. Бурмистрова.] – М.: Просвещение, 2020. (с. 20 – 23, автор Л.С. Атанасян).

**Учебно-методический комплект по геометрии для 8 класса под редакцией Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. включает:**

1. Геометрия, 7 – 9 : учеб. для общеобразоват. учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2016 – 383 с.: ил.
2. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер
3. Задачи по геометрии для 7 – 11 классов. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.Г. Баханский.
4. Изучение геометрии в 7 – 9 классах: Метод. рекомендации к учеб. : Кн. для учителя \ С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов.- М.: Просвещение.

**Согласно учебному плану школы на изучение геометрии в 9 классе отводится 2 часа в неделю, 66 часов в год:**

	<b>1 триместр</b>	<b>2 триместр</b>	<b>3 триместр</b>	<b>Итого</b>
<b>Количество недель</b>	10,5 недель	11 недель	12,5 недель	<b>33 недели</b>
<b>Количество часов в неделю</b>	2	2	2	<b>2</b>
<b>Количество часов в четверть</b>	<u>21</u>	<u>22</u>	<u>23</u>	<b>66</b>
<b>Контрольные и проверочные работы</b>	2	2	3	<b>7</b>

**Планируемый контроль знаний умений и навыков учащихся:**

<b>№ и тема работы</b>	<b>Примерная дата</b>
<i>1 триместр</i>	
<b>Входная контрольная работа №1.</b>	
<b>Контрольная работа №2 по теме «Векторы. Метод координат»</b>	
<i>2 триместр</i>	
<b>Контрольная работа №3 за 1 полугодие по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</b>	
<b>Контрольная работа №4 «Длина окружности. Площадь круга»</b>	
<i>3 триместр</i>	
<b>Контрольная работа №5 «Движения»</b>	
<b>Итоговая контрольная работа №6</b>	

## ***Электронные образовательные ресурсы***

На уроках геометрии и в случае дистанционного обучения будут использоваться следующие электронные образовательные ресурсы:

### **Адрес размещения**

<b>Образовательный ресурс для педагогов</b>		<b>Адрес размещения</b>
1.	«Единое окно доступа к образовательным ресурсам»-	<a href="http://windows.edu/ru">http://windows.edu/ru</a>
2.	«Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»	<a href="http://school-collektion.edu/ru">http://school-collektion.edu/ru</a>
3.	«Федеральный центр информационных образовательных ресурсов»	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a> , <a href="http://eor.edu.ru">http://eor.edu.ru</a>
4.	Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы	<a href="http://katalog.iot.ru/">http://katalog.iot.ru/</a>
5.	Российский образовательный портал	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
6.	Портал «Российское образование	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
7.	Сайт Министерства образования и науки РФ	<a href="http://www.mon.gov.ru">http://www.mon.gov.ru</a>
8.	Сайт Рособразования	<a href="http://www.ed.gov.ru">http://www.ed.gov.ru</a>
9.	Федеральный портал «Российское образование»	<a href="http://www.edu.ru">http://www.edu.ru</a>
10.	Российский образовательный портал	<a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
11.	Федеральный Государственный Образовательный Стандарт	<a href="http://standart.edu.ru/">http://standart.edu.ru/</a>
12.	Портал "Начальная школа"	<a href="http://nachalka.edu.ru/">http://nachalka.edu.ru/</a>
13.	Портал "Введение ФГОС НОО"	<a href="http://nachalka.seminfo.ru/">http://nachalka.seminfo.ru/</a>
14.	Каталог учебных изданий, электронного оборудования и электронных образовательных ресурсов для общего образования	<a href="http://www.ndce.edu.ru">http://www.ndce.edu.ru</a>
15.	Школьный портал	<a href="http://www.portalschool.ru">http://www.portalschool.ru</a>
16.	Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»	<a href="http://www.ict.edu.ru">http://www.ict.edu.ru</a>
17.	Российский портал открытого образования	<a href="http://www.opennet.edu.ru">http://www.opennet.edu.ru</a>
18.	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор)	<a href="http://www.obrnadzor.gov.ru">www.obrnadzor.gov.ru</a>

19.	Федеральное агентство по науке и инновациям (Роснаука)	<a href="http://www.fasi.gov.ru">www.fasi.gov.ru</a>
20.	Национальный фонд подготовки кадров. Приоритетный национальный проект «Образование» и проект «Информатизация системы образования»	<a href="http://www.portal.ntf.ru">www.portal.ntf.ru</a>
21.	Статистика российского образования	<a href="http://www.stat.edu.ru">www.stat.edu.ru</a>
22.	Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций (ГНИИ ИТТ «Информика»)	<a href="http://www.informika.ru">www.informika.ru</a>
23.	Федеральный институт педагогических измерений	<a href="http://www.fipi.ru">www.fipi.ru</a>
24.	Федеральный центр образовательного законодательства	<a href="http://www.lexed.ru">www.lexed.ru</a>
25.	Федеральный центр тестирования	<a href="http://www.rustest.ru">www.rustest.ru</a>
26.	Естественно-научный образовательный портал	<a href="http://www.en.edu.ru">www.en.edu.ru</a>
27.	Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент»	<a href="http://www.ecsocman.edu.ru">www.ecsocman.edu.ru</a>
28.	Федеральный портал «Дополнительное образование детей»	<a href="http://www.vidod.edu.ru">www.vidod.edu.ru</a>
29.	Федеральный портал «Непрерывная подготовка преподавателей»	<a href="http://www.neo.edu.ru">www.neo.edu.ru</a>
30.	Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена	<a href="http://www.ege.edu.ru">www.ege.edu.ru</a>
31.	Фестиваль педагогических идей	<a href="http://festival.1september.ru">http://festival.1september.ru</a>
	Учительская газета	<a href="http://www.ug.ru">www.ug.ru</a>
	Журнал «Начальная школа»	<a href="http://www.openworld/school">www.openworld/school</a>
	Газета «1 сентября»	<a href="http://www.1september.ru">www.1september.ru</a>
	Сеть творческих учителей	<a href="http://www.it-n.ru">www.it-n.ru</a>
	Журнал «Наука и образование»	<a href="http://www.edu.rin.ru">www.edu.rin.ru</a>
	Сайт издательства «Академкнига/Учебник»	<a href="http://www.akademkniga.ru">www.akademkniga.ru</a>
	Архив учебных программ и презентаций	<a href="http://www.rusedu.ru/">http://www.rusedu.ru/</a>
	Справочник классного руководителя	<a href="http://www.klass.resobr.ru">www.klass.resobr.ru</a>
	Конструктор учебных ресурсов и сценариев	<a href="http://www.cit.mart.spb.ru">www.cit.mart.spb.ru</a>
	Учительский портал	<a href="http://www.uchportal.ru">www.uchportal.ru</a>

	Всё для учителя	<a href="http://www.uroki.net">www.uroki.net</a>
	Открытый класс	<a href="http://www.openclass.ru">www.openclass.ru</a>
	Презентации он-лайн	<a href="http://www.myshared.ru">http://www.myshared.ru</a>
	Видео уроки и презентации для учителей	<a href="http://um-razum.ru">http://um-razum.ru</a>
<b>Электронные ресурсы для обучающихся</b>		
	Коллекция «Мировая художественная культура»	<a href="http://www.art.september.ru">http://www.art.september.ru</a>
	Музыкальная коллекция Российского общеобразовательного портала	<a href="http://www.musik.edu.ru">http://www.musik.edu.ru</a>
	Портал «Музеи России»	<a href="http://www.museum.ru">http://www.museum.ru</a>
	Уроки Кирилла и Мефодия	<a href="http://mmc.rightside.ru/links/66-nachalka/139-n8">http://mmc.rightside.ru/links/66-nachalka/139-n8</a>
	Детские электронные презентации и клипы	<a href="http://viki.rdf.ru/">http://viki.rdf.ru/</a>
	Википедия	<a href="http://www.wikipedia.org">www.wikipedia.org</a>
32.	Универсальная научно-популярная онлайн энциклопедия	<a href="http://www.krugosvet.ru">www.krugosvet.ru</a>
33.	Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия	<a href="http://www.megabook.ru">www.megabook.ru</a>
	Мир энциклопедий	<a href="http://www.encyclopedia.ru">www.encyclopedia.ru</a>
	Потому.ру	<a href="http://www.potomy.ru">www.potomy.ru</a>
	Рубрикон	<a href="http://www.rubricon.com">www.rubricon.com</a>
34.	Мир моих увлечений	<a href="http://internet.chgk.info/">http://internet.chgk.info/</a> <a href="http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm">http://www.vbg.ru/~kvint/im.htm</a>
35.	BiblioГид: всё о детской книге	<a href="http://www.biblioguide.ru/">http://www.biblioguide.ru/</a>
36.	Каталог детских ресурсов "Kinder.Ru"	<a href="http://www.kinder.ru">http://www.kinder.ru</a>
37.	Бесплатная детская электронная библиотека.	<a href="http://www.flashes.com">www.flashes.com</a>
38.	Детские электронные книги	<a href="http://www.childhoodbooks.ru">www.childhoodbooks.ru</a>
39.	Электронная библиотека классической литературы	<a href="http://www.klassika.ru">www.klassika.ru</a>
40.	Библиотека детских журналов	<a href="http://www.detmagazin.ucoz.ru">www.detmagazin.ucoz.ru</a>
41.	Дистанционный репетитор, тесты	<a href="http://www.effor.ru">www.effor.ru</a>
42.	Каталог детских ресурсов: все, что может быть интересно детям	<a href="http://www.kinder.ru">www.kinder.ru</a>
43.	Электронная библиотека	<a href="http://www.lib.rin.ru">www.lib.rin.ru</a>

44.	Электронная детская библиотека	<a href="http://www.bibliogid.ru">www.bibliogid.ru</a>
45.	Школьная библиотека	<a href="http://www.schoollib.h1.ru">www.schoollib.h1.ru</a>
46.	Готовые презентации для школьников и студентов	<a href="http://presented.ru">http://presented.ru</a>
47.	Учебные презентации	<a href="http://present.griban.ru">http://present.griban.ru</a>
48.	Портал готовых презентаций	<a href="http://prezentacii.com">http://prezentacii.com</a>
49.	Научно-познавательный контент «Элементы большой науки»	<a href="http://www.elementy.ru">www.elementy.ru</a>
50.	Сайт об «интеллектуальном спорте», о занимательных задачах.	<a href="http://www.igraZa.ru">www.igraZa.ru</a>
51.	Военная литература	<a href="http://www.militera.lib.ru">www.militera.lib.ru</a>
52.	Каталог детских ресурсов: все, что интересно детям	<a href="http://www.kinder.ru">www.kinder.ru</a>