

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД ЛОБНЯ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7

141730, Московская область
г. Лобня, ул. Букинское шоссе, д.19

тел./факс: 8(495) 577-15-21
e-mail: sosh7lobnya@inbox.ru

ОКПО 45066752

ОГРН 1025003081839

ИНН/ КПП 5025009734/ 504701001

РАССМОТРЕНО

На заседании педагогического совета

Протокол № 1 от 30 августа 2019



УТВЕРЖДЕНО

Директор М.Н. Черкасова

Приказ № 69 от 30.08.19

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2019 - 2020 учебный год

по геометрии

для 7-9 классов

Учитель Кирилюк Л.В.

Квалификационная категория первая

1. Пояснительная записка

- Настоящая программа по геометрии для основной общеобразовательной школы 7 – 9 класса составлена на основе примерной программы по учебным предметам. Математика. 5–9 классы: проект.- 3-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 2011.-64 с. - (Стандарты второго поколения). к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2015. – с. 19-21). И соответствует основной общеобразовательной программе МБОУ СОШ №7.

Цель изучения курса геометрии в 7 -9 классе

В ходе изучения курса учащиеся развивают навыки решения планиметрических задач, систематизируют способы решения различных задач, в том числе и практических, что способствует в дальнейшем изучению стереометрии и успешной сдаче ЕГЭ.

Решаются следующие задачи:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых математикой: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

2. Общая характеристика учебного предмета

Программа учитывает возрастные и психологические особенности школьников, учитывает их интересы и потребности.

Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

При реализации рабочей программы по учебному предмету геометрия учитывается объем домашних заданий

(по всем учебным предметам), чтобы затраты времени на его выполнение в 7 классе не превышали 2,5 часа.

Геометрия— один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся.

Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Обучение геометрии в 7-9 классе основной школы направлено на достижение следующих **целей**:

развитие у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств геометрических

фигур на плоскости и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера; существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции.

3.Содержание учебного предмета 7 класс.

1. Начальные геометрические сведения (10 часов)

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

2. Треугольники (17 часов)

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

3. Параллельные прямые (13 часов)

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

5. Повторение. Решение задач (11 часов)

4.В результате освоения учебного курса геометрия в 7 класса ученик научиться:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развёртки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); в том числе: для углов от 0° до 180° ; определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одного из них; находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии.
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описание реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчётов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решение геометрических задач с использованием тригонометрии;
- решение практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Изучение программного материала даёт возможность учащимся

- Осознать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов; научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; получить представления о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве;
- Усвоить систематизированные сведения о плоских фигурах и основных геометрических отношениях;
- Приобрести опыт дедуктивных рассуждений: уметь доказывать основные теоремы курса, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- Научиться решать задачи на доказательство, вычисление и построение; овладеть набором эвристик, часто применяемых при решении планиметрических задач на вычисление и доказательство;
- Приобрести опыт применения аналитического аппарата для решения геометрических задач.

5.Содержание учебного предмета 8 класс.

Цели обучения:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, продолжении образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, ясность и точность мысли, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Содержание курса обучения.

1. Четырёхугольники.

Многоугольники. Параллелограмм. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат

2. Площади.

Площадь многоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции. Теорема Пифагора.

3. Подобные треугольники.

Определение подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника

4. Окружность.

Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружность.

5. Векторы.

Понятие вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.

Основные требования к уровню подготовки учащихся.

Четырехугольники.

Ученик получит возможность узнать:

понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника, как частного вида многоугольника; формулу суммы углов выпуклого многоугольника и суммы углов четырехугольника; понятие параллелограмма, его свойства и признаки; понятие трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеции, свойства трапеции; теорему Фалеса; понятие прямоугольника, ромба, квадрата, их свойств и признаков; понятие осевой и центральной симметрии как свойства некоторых геометрических фигур.

Ученик получит возможность научиться:

находить сумму углов выпуклого n-угольника по формуле, число сторон выпуклого n-угольника, зная сумму его углов; применять свойства и признаки параллелограмма, трапеции при решении задач; делить данный отрезок на n равных частей; применять свойства прямоугольника, ромба, квадрата, а также их признаки при решении задач; строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией.

Площадь.

Ученик получит возможность узнать:

основные свойства площадей, формулу площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; теорему Пифагора и обратную ей; формулу Герона.

Ученик получит возможность научиться:

:выводить и применять формулы площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции при решении задач, применять теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу при решении задач; применять теорему Пифагора и обратную ей при решении задач, применять формулу Герона.

Подобные треугольники.

Ученик получит возможность узнать:

понятие пропорциональных отрезков и подобных треугольников, свойство биссектрисы треугольника; теорему об отношении площадей подобных треугольников; признаки подобия треугольников; понятие средней линии треугольника; свойство медиан треугольников; понятие среднего геометрического двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основное тригонометрическое тождество; значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° .

Ученик получит возможность научиться:

пользоваться определением подобных треугольников; применять свойство биссектрисы треугольника при решении задач; использовать теорему об отношении площадей подобных треугольников при решении задач; применять признаки подобия треугольников при решении задач; применять теорему о средней линии треугольника и свойства медианы треугольника при решении задач; применять теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике при решении задач; использовать теоремы подобных треугольников при решении задач на построение; находить синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника; использовать основное тригонометрическое тождество при решении задач; уметь решать прямоугольные треугольники, используя синус, косинус и тангенс острого угла.

Окружность.

Ученик получит возможность узнать:

понятие окружности, касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, свойство касательной и ее признак, свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки; понятие градусной меры дуги окружности, центрального угла, понятие вписанного угла, теорему о вписанном угле и следствия из нее; теорему об отрезках пересекающихся хорд; понятия биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку, свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку; теорему о точке пересечения высот треугольника;

понятие вписанной и описанной около треугольника окружностей, теорему об окружности, вписанной в треугольник; свойство описанного четырехугольника; понятие описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника; теорему об окружности, описанной около треугольника; свойство вписанного четырехугольника.

Ученик получит возможность научиться:

применять свойство касательной и ее признак, свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, при решении задач; решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности; применять теорему о вписанном угле и следствий из нее при решении задач; применять теорему об отрезках пересекающихся хорд при решении задач; применять свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра при решении задач; применять теорему о точке пересечения высот треугольника при решении задач; применять теорему об окружности, вписанной в треугольник при решении задач; применять свойство описанного четырехугольника при решении задач; применять теорему об окружности, описанной около треугольника при решении задач; применять свойство вписанного четырехугольника при решении задач.

Векторы.

Ученик получит возможность узнать:

понятия вектора, коллинеарных, сонаправленных, противоположно направленных векторов, равенства векторов; понятие суммы векторов, правило треугольника сложения векторов, законы сложения векторов, правило параллелограмма и многоугольника; понятие разности векторов, произведение вектора на число его свойства; понятие средней линии трапеции, теорему о средней линии трапеции.

Ученик получит возможность научиться:

откладывать вектор от данной точки, складывать вектора, пользуясь правилами треугольника, параллелограмма и многоугольника; использовать законы сложения векторов, умножения вектора на число при решении задач; использовать теорему о средней линии трапеции при решении задач.

Тематическое планирование учебного материала.

Повторение материала 7 класса - 3 ч.

Четырехугольники - 15 ч.

Площади фигур - 14 ч.

Подобные треугольники - 21 ч.

Окружность - 17 ч.

Векторы - 11 ч.

Итоговое повторение курса геометрии 8 класса - 1 ч.

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю - в первом полугодии и 3 часа в неделю - во втором полугодии, итого 81 часов за учебный год.

Предусмотрены 17 самостоятельных работ, 6 тематических контрольных работ.

Календарно-поурочное планирование.

Геометрия 8 класс.

№ урока	Наименование темы	Кол- во часов	Примерные сроки	Примечание
1-3	Повторение материала 7 класса	3	4,6,11 сентября	1 четверть
4-18	Четырехугольники	15		2 урока в
4,5	Многоугольники	2	13,18 сент.	неделю
6,7,8,9	Параллелограмм	4	20,25,27 сент., 2 октября	
10,11,12	Трапеция	3	4,9,11 окт.	
13,14,15	Прямоугольник, ромб, квадрат	3	16,18,23 окт.	
16,17	Решение задач по теме "Четырехугольники"	2	25, 30 окт.	
<i>18</i>	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»</i>	<i>1</i>	<i>1 ноября</i>	
19-33	Площади фигур	14		2 четверть
19,20	Площадь многоугольника	2	13,15 ноября	
21,22,23,24,25,26	Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции	6	20,22,27,29 ноября 4,6 декабря	
27,28,29	Теорема Пифагора	3	11,13,18 дек.	

30,31	Решение задач по теме "Площади фигур"	2	20,25 дек.	
32	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Площади фигур»</i>	1	27 декабря	
33-53	Подобные треугольники	21		3 четверть
33,34	Определение подобных треугольников	2	15,17 января	3 урока в
35, 36,37,38,39	Признаки подобия треугольников	5	18,22,24,25,29	неделю
40,41,42	Решение задач по теме "Признаки подобия треугольников"	3	31 янв.,5,7 февр.	
43	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников»</i>	1	8 февраля	
44,45,46,47	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	4	12, 14,15,19 февраля	
48,49,50	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	3	21,22,26 февр.	
51,52	Решение задач по теме "Подобные треугольники"	2	28 февр.,5 марта	
53	<i>Контрольная работа № 4 по теме «Подобные треугольники»</i>	1	7 марта	
54-69	Окружность	17		
54,55,56	Касательная к окружности	3	12,14,15 марта	

57,58,59,60	Центральные и вписанные углы	4	19,21,22 марта, 2 апреля	4 четверть
61,62,63	Четыре замечательные точки треугольника	3	4,5,9 апреля	
64,65,66	Вписанная и описанная окружность	3	11,12,16 апреля	
67,68	Решение задач по теме "Окружность"	2	18,19 апреля	
69	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»</i>	1	23 апреля	
70-80	Векторы	11		
70,71	Понятие вектора	2	25,26 апреля	
72,73,74	Сложение и вычитание векторов	3	30 апр.,2,3 мая	
75,76,77	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач	3	7, 10,14 мая	
78,79	Решение задач по теме "Векторы"	2	16, 17 мая	
80	<i>Контрольная работа № 6 по теме «Векторы»</i>	1	19 мая	
81	Итоговое повторение курса геометрии 8 класса	3	22 мая	

•

7.Содержание учебного предмета 9 класс.

Повторение. (3 часа).

Глава 10. Метод координат. (12 часов)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

Глава 11.Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Скалярное произведение векторов. (13 часов)

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

Контрольная работа № 2 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»

Цель: развить умение обучающихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

Синус и косинус любого угла от 0° до 180° 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.

Скалярное произведение векторов вводится как в физике (произведение для векторов на косинус угла между ними).

Рассматриваются свойства скалярного произведения и его применение при решении геометрических задач.

Основное внимание следует уделить выработке прочных навыков в применении тригонометрического аппарата при решении геометрических задач.

Глава 12. Длина окружности и площадь круга. (12 часов)

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Контрольная работа № 3 по теме «Длина окружности и площадь круга».

Цель: расширить знание обучающихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления.

В начале темы дается определение правильного многоугольника и рассматриваются теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него. С помощью описанной окружности решаются задачи о построении правильного шестиугольника и правильного $2l$ -угольника, если дан правильный l -угольник.

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.

Глава 13. Движения. (8 часов)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот.

Наложения и движения. *Контрольная работа № 4 по теме «Движение».*

Цель: познакомить обучающихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, со взаимоотношениями наложений и движений.

Движение плоскости вводится как отображение плоскости на себя, сохраняющее расстояние между точками. При рассмотрении видов движения 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.

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.

Об аксиомах геометрии. (3 часа)

Беседа об аксиомах геометрии.

Цель: 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.

Глава 14. Начальные сведения из стереометрии. (8 часов)

Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида»

формулы для вычисления их объемов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объемов.

Цель: дать начальное представление телам и поверхностям в пространстве; познакомить обучающихся с основными формулами для вычисления площадей; поверхностей и объемов тел.

Рассмотрение простейших многогранников (призмы, параллелепипеда, пирамиды), а также тел и поверхностей вращения (цилиндра, конуса, сферы, шара) проводится на основе наглядных представлений, без привлечения аксиом стереометрии.

Формулы для вычисления объемов указанных тел выводятся на основе принципа Кавальери, формулы для вычисления площадей боковых поверхностей цилиндра и конуса получаются с помощью разверток этих поверхностей, формула площади сферы приводится без обоснования.

__В результате освоения учебного курса геометрия в 9 класса выпускник научиться:

характеризовать многие закономерности окружающего мира; поймет
каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики.

пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;

распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;

распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;

в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;

вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;

проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

описания реальных ситуаций на языке геометрии;

расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы; решения геометрических задач с использованием тригонометрии; решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин ;

построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

1	Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [автор-составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2016
2	Учебник. Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2016.
3	Рабочая тетрадь по геометрии: 7 -9класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Ю.А. Глазков, П.М. Камаев. – М.: Издательство «Экзамен», 2018
4	Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2018
5	Тесты по геометрии: 7-9 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2018
6	Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2018

1.

Информационные источники	
5.	http://urokimatematiki.ru
6.	http://intergu.ru/

7.	<i>http://karmanform.ucoz.ru</i>
8.	<i>http://polyakova.ucoz.ru/</i>
9.	<i>http://le-savchen.ucoz.ru/</i>
10.	<i>http://www.it-n.ru/</i>
11.	<i>http://www.openclass.ru/</i>
12.	<i>http://festival.1september.ru/</i>