

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа № 1 города Похвистнево городского округа Похвистнево Самарской области

Проверено

Зам. директора по УВР

Семенова Т.К.

(подпись) (ФИО)

«26» августа 2026 г.

Утверждено

приказом №235-ОД

от «27» августа 2026 г.

Директор

Гайнанова В.Р.

(подпись)

(ФИО)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА
«МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ»**

Предмет (курс) математика

Класс 9

Общее количество часов: 9 класс- 68 ч. в год /2 ч. в неделю (по алгебре–по 1 часу в неделю, геометрия-по 1 часу в неделю.

Учебник:

- 1) Алгебра.9 класс. Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А. –М.: АО «Просвещение»,2023
- 2) Геометрия 7-9. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. –М.: АО «Просвещение»,2024.
- 7) Вероятность и статистика: 7 - 9- е классы: базовый уровень: в 2 частях. Высоцкий И.Р., Яценко И.В.; под ред. Яценко И.В.Математика. - М.: АО "Издательство "Просвещение", 2023.

Рассмотрена на заседании МО ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ЦИКЛА
(название методического объединения)

Протокол №1 от «25 августа» 2026 г.

Руководитель МО

(подпись)

Гогокина И.Н.

(ФИО)

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по математике «Математическая грамотность» для обучающихся 9 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, Федеральной рабочей программой основного общего образования по математике.

Цели программы:

- совершенствование вычислительных навыков обучающихся;
- формирование умения применять полученные знания на практике;
- повышение интереса учащихся к изучению математики в школе.

Задачи программы:

- расширить представление учащихся о практической значимости математических знаний;
- сформировать представление о математике как о части общечеловеческой культуры;
- сформировать навыки владения конкретными математическими знаниями и способами выполнения математических преобразований для использования в практической деятельности;
- развивать логическое мышление, умения устанавливать причинно-следственные связи, навыки конструктивного решения практических задач;
- обеспечить практическое использование полученных знаний и умений на уроках математики;
- совершенствовать творческие и коммуникативные способности учащихся.

Общая характеристика курса:

программа учебного курса ориентирована на формирование предметных и общенаучных понятий, практических предметных умений и метапредметных образовательных результатов, что предполагает организацию образовательного процесса на основании требований системно-деятельностного подхода.

	Дефициты по результатам ВПР 6 кл. в 2024 году					
№ задания	7	8	10	12	14	16
% выполнения	54,79	43,84	60,27	22,06	4,11	15,75
	Дефициты по результатам ВПР 7 кл. в 2025 году					
№ задания	10	15		17	18	
% выполнения	39,01	14,45		24,7	17,09	
	Дефициты по результатам ВПР 8 кл. в 2026 году					
№ задания	11	15		16	18	
% выполнения	41,03	49,32		46,58	20,55	

Содержательный анализ результатов ВПР по математике за прошлые три года показал, что у обучающихся сформированы на базовом уровне необходимые предметные и метапредметные умения, при этом необходимо продолжить работу по развитию следующих умений

по алгебре:

- Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений;
- Владение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления, строить график линейной функции;
- Умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах, оценивать результаты вычислений при решении практических задач / решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, сравнивать рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых,

рациональных чисел;

- Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи;
- Умение переходить от словесной формулировки задачи к ее алгебраической модели уравнения или системы уравнений, интерпретировать с контекстом результат;
- Применять понятие арифметического квадратного корня; находить квадратные корни, выполнять преобразования содержащих квадратные, используя свойства корней;
- Использовать графические модели: дерево случайного эксперимента, диаграммы Эйлера, числовая прямая, графы;

по геометрии:

- Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.
- Умение оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения;
- Умение пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач, строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертеж и находить соответствующие длины, владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, вычислять площадь треугольника и площади многоугольных фигур, применять полученные умения в практических задачах;
- Применять полученные знания на практике: строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии

Программа курса направлена на повторение и систематизацию ранее изученного учебного материала с целью отработки умений и навыков по темам, которые вызывают затруднение у обучающихся при усвоении.

Содержание учебного курса подобрано с учетом возрастных возможностей и уровня знаний девятиклассников.

В данный курс включены материалы по основным разделам алгебры и геометрии.

Особенностями организации образовательной деятельности по данному курсу являются следующие:

- организация учебной деятельности способствует формированию у обучающихся функциональной грамотности;
- содержание курса опирается на знания, умения и навыки учащихся по математике, сформированные в основной школе и служит дополнением к основной программе;
- основными формами работы с обучающимися являются самостоятельная работа, дидактические игры, решение проблемных ситуаций, исследовательская работа.

Формы контроля по достижению планируемых результатов программы: тестовые задания, устный опрос, практическая работа и др.

Планируемые результаты

Личностные результаты

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирования качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- умение осуществлять планирование деятельности;
- умение выбирать источники информации для решения определенных задач (электронные базы данных, средства массовой информации, Интернет и др.);
- владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно;
- совместно с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями.

Познавательные УУД:

- умение осуществлять преобразование информации из одной формы представления в другую без потери ее смысла и полноты (составление плана, таблицы, схемы);
- умение извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета;
- умение свободно пользоваться словарями различных типов, справочной литературой;
- овладение приемами отбора и систематизации материала на определенную тему;
- умение вести самостоятельный поиск информации;
- способность к преобразованию, сохранению и передаче информации;
- умение осуществлять для решения учебных задач операции анализа, синтеза, сравнения, классификации;
- умение строить собственные рассуждения.

Коммуникативные УУД:

- умение использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач: владение монологической и диалогической формами речи;
- умение формулировать, высказывать и обосновывать свою точку зрения;
- умение задавать вопросы, слышать и слушать других, принимать иную точку зрения и быть готовым корректировать свою точку зрения;
- умение работать в парах, в группе, договариваться, приходить к общему решению в совместной деятельности.

Предметные результаты:

- использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач других учебных предметов;
- составлять и решать линейные уравнения при решении задач, возникающих в других учебных предметах;
- использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств (наибольшие и наименьшие значения, промежутки возрастания и убывания, области положительных и отрицательных значений и т.п.);
- сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;
- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания;

Разделы учебного курса:

№ п/п	Название раздела	Количество часов
1	Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем	5
2	Рациональные и действительные числа	8
3	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни	12
4	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения. Системы уравнений	8
5	Функции и графики	6
6	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника, относительное расположение, равенство.	11
7	Вычисление площадей треугольника и площади многоугольных фигур	11
8	Решение текстовых задач арифметическим способом	6
9	Проведение рубежной аттестации	1
	Итого:	68 ч.

Содержание учебного курса

Раздел 1. Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем – 5 часов

Понятия информации.

Формы представления информации: таблица, диаграмма, схема.

Подача информации в определенной форме и работа с ней.

Раздел 2. Рациональные и действительные числа. – 8 часов

Сравнение рациональных чисел. Действия с рациональными числами

Запись, сравнение, действия с действительными числами

Округление, приближение, оценка

Числовая прямая. Модуль числа.

Раздел 3. Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. – 12 часов

Измерение шагами, оценка расстояний, длина шага

Использование подручных средств для измерения длины, периметра простых фигур

Практическое измерение комнат, мебели, участков, расчет периметра

Формулы для вычисления расстояний на местности.

Решение задач на вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях.

Построение прямых углов на местности

Сравнение скоростей движения: пешком, велосипед, автомобиль. Расчет среднего пути

Простейшие приемы определения направления и расстояния

Решение практических задач с помощью подобия фигур

Раздел 4. Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения. Системы уравнений – 8 часов

Арифметический квадратный корень.

Квадратные уравнения.

Методы решения квадратных уравнений.

Решение систем уравнений с двумя переменными

Графическое решение уравнений и систем.

Раздел 5. Функции и графики – 6 часов

Область определения и область значений функции.

Свойства функции.

Построение функций.

Раздел 6. Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника, относительное расположение, равенство. – 11 часов

Прямоугольный треугольник

Некоторые свойства прямоугольных треугольников

Синус, косинус, тангенс угла.

Теорема Пифагора

Теорема, обратная теореме Пифагора

Формула Герона

Соотношения между сторонами треугольника, относительное расположение.

Раздел 7. Вычисление площадей треугольника и площади многоугольных фигур – 11 часов

Площадь треугольника

Площадь равностороннего треугольника

Площадь равнобедренного треугольника

Площадь квадрата, прямоугольника

Площадь ромба

Площадь параллелограмма

Площадь трапеции

Площадь многоугольника

Геометрия на клетках.

Раздел 8. Решение текстовых задач арифметическим способом – 6 часов

Нахождение части числа и числа по его части.

Решение задач на работу, покупку, движение.

Решение задач на проценты

Проведение рубежной аттестации – 1 час

Тематическое планирование

Календарно-тематическое планирование учебного курса «Математическая грамотность» 9 класс.

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Форма занятия, вид деятельности	ЭОР
Раздел 1. Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем – 5 часов				
1	Понятия информации.	1	Беседа. Вводный инструктаж	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.4/77?class=77
2	Формы представления информации: таблица, диаграмма, схема.	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.4/77?class=77
3	Подача информации в определенной в форме и работа с ней.	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.4/77?class=77
4	Работа с информацией, представленной в форме схем	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.4/77?class=77
5	<i>Практическая работа №1. Работа с информацией, представленной в форме таблиц, диаграмм столбчатой или круговой, схем</i>	1	Практическая работа	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.4/77?class=77
Раздел 2. Рациональные и действительные числа. – 8 часов				
6	Сравнение рациональных чисел.	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.2/77?class=77&term=рациональные
7-8	Действия с рациональными числами	2	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.2/77?class=77&term=рациональные
9-10	Запись, сравнение, действия с действительными числами	2	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.2/77?class=77&term=рациональные
11	Округление, приближение, оценка	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.2/77?class=77&term=рациональные
12-13	Числовая прямая. Модуль числа	2	Практикум	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.2/77?class=77&term=рациональные

Раздел 3. Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни. – 12 часов				
14	Измерение шагами, оценка расстояний, длина шага	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77
15	Использование подручных средств для измерения длины, периметра простых фигур	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77
16	Практическое измерение комнат, мебели, участков, расчет периметра	1	Практикум.	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77
17	Формулы для вычисления расстояний на местности.	1	Практикум.	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77
18-19	Решение задач на вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях.	2	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77
20	Построение прямых углов на местности	1	Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77
21	Сравнение скоростей движения: пешком, велосипед, автомобиль. Расчет среднего пути	1	Практикум.	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77
22	Простейшие приемы определения направления и расстояния	1	Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77
23	Решение практических задач с помощью подобия фигур	1	Тестовые задания	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77
24-25	Применение тригонометрии для расчета расстояний до недоступных объектов	2	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77
Раздел 4. Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения. Системы уравнений – 8 часов				
26	Арифметический квадратный корень.	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.2/08?class=08&term=арифметический%20корень
27	Квадратные уравнения	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.2/08?class=08&term=квадратные%20уравнения
28-29	Аналитические методы	2	Практикум.	Библиотека ЦОК

	решения квадратного уравнения		Работа с текстом	https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.2/08?class=08&term=квадратные%20уравнения
30-31	Неаналитический методы решения квадратного уравнения	2	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.2/08?class=08&term=квадратные%20уравнения
32	Решение систем уравнений с двумя переменными	1	Тестовые задания	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.2/08?class=08&term=квадратные%20уравнения
33	Графическое решение уравнений и систем	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.2/08?class=08&term=квадратные%20уравнения
Раздел 5. Функции и графики – 6 часов				
34-35	Область определения и область значений функции.	2	Практикум.	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.2/77?class=77&term=функции%20и%20график
36-37	Свойства функции.	2	Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.2/77?class=77&term=функции%20и%20график
38-39	Построение функций	2	Практикум.	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.2/77?class=77&term=функции%20и%20график
Раздел 6. Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника, относительное расположение, равенство. – 11 часов				
40	Прямоугольный треугольник	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77&term=теорема%20пифагора
41	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77&term=теорема%20пифагора
42	Синус, косинус, тангенс угла.	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77&term=теорема%20пифагора
43-44	Теорема Пифагора	2	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77&term=теорема%20пифагора
45-46	Теорема, обратная теореме Пифагора	2	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77&term=теорема%20пифагора
47	Формула Герона	1	Тестовые задания	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77&term=теорема%20пифагора

				content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77&term=теорема%20пифагора
48-49	Соотношения между сторонами треугольника, относительное расположение, равенство	2	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77&term=теорема%20пифагора
50	<i>Практическая работа №2. Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника, относительное расположение, равенство</i>	1	Практическая работа	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77&term=теорема%20пифагора
Раздел 7. Вычисление площадей треугольника и площади многоугольных фигур – 11 часов				
52	Площадь треугольника	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77&term=площади%20треугольника
53	Площадь равностороннего треугольника	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77&term=площади%20треугольника
54	Площадь равнобедренного треугольника	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77&term=площади%20треугольника
55	Площадь квадрата, прямоугольника	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/77?class=77&term=площадь%20прямоугольника
56	Площадь ромба	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/08?class=08&term=площадь%20четырёхугольника
57	Площадь параллелограмма	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/08?class=08&term=площадь%20четырёхугольника
58	Площадь трапеции	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/08?class=08&term=площадь%20четырёхугольника
59-60	Площадь многоугольника	2	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.3/08?class=08&term=площадь%20четырёхугольника
61-62	Геометрия на клетках.	2	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/lesson/609d10d9-a3e1-442c-97f1-a861d46fb22f?backUrl=%2Fru%2Fcatalog%2F02.3%2F07%3Fclass%3D07
Раздел 8. Решение текстовых задач арифметическим способом – 6 часов				

63-64	Нахождение части числа и числа по его части.	2	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.2/77?class=77&term=решение%20текстовых%20задач
65-66	Решение задач на работу, покупку, движение	2	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.2/77?class=77&term=решение%20текстовых%20задач
67	Решение задач на проценты	1	Практикум. Работа с текстом	Библиотека ЦОК https://academy-content.apkpro.ru/ru/catalog/02.2/77?class=77&term=решение%20текстовых%20задач
68	<i>Проведение рубежной аттестации</i>	1	Зачёт	

Учебно-методическое и дидактическое обеспечение

1. Водинчар, М.И., Лайкова, Г.А., Рябова, Ю.К. Решение задач на смеси, сплавы и растворы методом уравнений // Математика в школе. – 2001.
2. Рослова Л.О., Краснянская К.А., Рыдзе О.А., Квитко Е.С. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1 Ч 1,2, выпуск 2 Ч.1,2, Учебное пособие для общеобразовательных организаций. В 2-х ч.; под ред. Г.С. Ковалёвой, Л.О.Рословой.— М.;СПб.:Просвещение,2021
3. Симонов, А.С. Сложные проценты // Математика в школе. – 1998. - №5
4. Скворцова, М. Уравнения и неравенства с модулем. 8-9 классы // Математика.- №20. – 2004.

Интернет-ресурсы

1. https://uchi.ru/teachers/content_catalog Образовательная платформа «Учи.ру».
2. <https://math8-vpr.sdangia.ru/> Образовательная платформа «Решу ВПР».
3. <https://fipi.ru/oge/demoversii-specifikacii-kodifikatory> Сайт ФИПИ
4. <https://moiuroki.pf/> Библиотека цифрового образовательного контента
5. <http://russian-kenguru.ru/konkursy/kenguru/zadachi/2016goda> Русская страница конкурсов для школьников.
6. <http://www.yaklass.ru> Страница образовательного проекта «Я-класс»
7. <http://www.unikru.ru> «Мир конкурсов от уникам». Центр интеллектуальных и творческих состязаний.