

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Бродковская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского  
Союза Бориса Ивановича Конева»

РАССМОТРЕНО на  
заседании ШМО  
Протокол № 1  
от «29» августа 2024 г.  
Руководитель ШМО \_\_\_\_\_  
Л. Г. Копилевич

СОГЛАСОВАНО с заместите-  
лем директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Ю. М. Гавричкина

УТВЕРЖДЕНО:  
Директор учреждения:  
\_\_\_\_\_ О.В. Попова  
Приказ № 183  
от «29» августа 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «Алгебра»**  
для обучающихся 9 класса  
**«Математика и информатика»**  
(предметная область)  
основного общего образования  
(уровень образования)  
на 2024 - 2025 учебный год

Составитель: Рыбальченко Э. Г.,  
учитель математики

### **Пояснительная записка**

Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» для основного общего образования основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения учебного курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим в программу учебного курса «Алгебра» включены некоторые основы логики, представленные во всех основных разделах математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Содержательной и структурной особенностью учебного курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе на уровне основного общего образования связано с рациональными и иррациональными числами, формированием представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

Содержание двух алгебраических линий – «Алгебраические выражения» и «Уравнения и неравенства» способствует формированию у обучающихся математического аппарата, необходимого для решения задач математики, смежных предметов и практико-ориентированных задач. На уровне основного общего образования учебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует значение математики как языка для построения математических моделей, описания процессов и явлений реального мира. В задачи обучения алгебре входят также дальнейшее развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм способствует развитию воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики – словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

На изучение учебного курса «Алгебра» отводится 306 часов: в 7 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 8 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 9 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

## **Числа и вычисления**

Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби. Далее следуют числа, действительные числа как бесконечные десятичные дроби. Взаимно однозначное соответствие между отдельными веществами и координатной прямой.

Сравнение реальных чисел, арифметические действия с реальными числами.

Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем мире.

Приближённое значение измерения, точность приближения. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов шифрования.

## **Уравнения и цветочки**

Линейное уравнение. Определение определения, сводящегося к линейным.

Квадратное уравнение. Определение определения, сводящегося к квадратным. Биквадратное уравнение. Примеры решений начального уровня и четвёртой степени распределения множителей.

Решение дробно-рациональных методов. Решение текстовых задач алгебраическим методом.

Уравнение с двумя переменными и его график. Решение систем двухлинейных методов с двумя переменными. Системы решения двух методов, одна из которых линейная, другая – второй степени. Визуальная интерпретация системы с двумя переменными.

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

Различные цвета и их свойства.

Решение линейных условий с одной переменной. Решение системных линейных решений с одной переменной. Квадратные цветы. Графическая интерпретация символов и систем с двумя переменными.

## **Функции**

Квадратичная функция, ее график и свойства. Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы.

Графики функций:  $y = kx$ ,  $y = kx + b$ ,  $y = k/x$ ,  $y = x^3$ ,  $y = \sqrt{x}$ ,  $y = |x|$ , и их свойства.

## **Следующие по последовательности и прогрессу**

Понятие числовой последовательности. Задание последовательности рекуррентной формулы и формулы  $n$ -го члена.

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы  $n$ -го члена арифметической и геометрической прогрессии, количество первых  $n$  человек.

Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости. Линейный и экспоненциальный рост. Сложные проценты.

## **Формы организации учебных занятий**

Формы организации образовательного процесса: урок-лекция, урок-практикум, урок-исследование, комбинированный урок, урок-тест, урок-зачет, урок – самостоятельная работа, урок – контрольная работа.

Ведущими методами обучения предмету являются: частично поисковый, проблемный, исследовательский, объяснительно-иллюстративный и репродуктивный.

Виды деятельности: индивидуальная, коллективная, групповая, работа в парах, самостоятельная работа.

На уроках используются различные технологии: личностно ориентированная, ИКТ, уровневая дифференциация, проблемное обучение.

## **Учет воспитательного потенциала уроков**

Рабочая программа сформирована с учетом Федеральной рабочей программы воспитания.

Воспитательный потенциал предмета «алгебра» реализуется через:

- использование воспитательных возможностей содержания учебных предметов для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений;

- включение учителями в рабочие программы по учебным предметам, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий;

- выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности;

- привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам;

- применение интерактивных форм учебной работы - интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления;

- побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы;

- организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

### ***Информация о внесенных изменениях в программу***

Содержание рабочей программы не отличается от рабочей программы «Конструктора рабочих программ».

### ***Количество часов, на которое рассчитана программа***

На изучение учебного курса «Алгебра» в 9 классе отводится 102 часа (3 часа в неделю).

### ***Планируемые результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» на уровне основного общего образования***

#### ***Личностные результаты***

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» характеризуются:

##### ***1) патриотическое воспитание:***

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

##### ***2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:***

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

##### ***3) трудовое воспитание:***

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

##### ***4) эстетическое воспитание:***

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объек-

*5) ценности научного познания:*

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

*6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:*

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

*7) экологическое воспитание:*

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

*8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:*

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

**Метапредметные результаты**

**Познавательные универсальные учебные действия**

*Базовые логические действия:*

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;

- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

*Базовые исследовательские действия:*

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;



- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

*Работа с информацией:*

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

*Коммуникативные универсальные учебные действия:*

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;

- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

*Регулятивные универсальные учебные действия*

*Самоорганизация:*

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

*Самоконтроль, эмоциональный интеллект:*

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или не достижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

*Предметные результаты*

К концу обучения в 9 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

**Числа и вычисления**

Сравнивать и упорядочивать рациональные и иррациональные числа.

Выполняете арифметические действия с рациональными числами, сочетаете устные и

письменные приёмы, выполняете вычисления с иррациональными числами.

Документ подписан электронной подписью

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ "БРОДКОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА БОРИСА ИВАНОВИЧА  
КОНЕВА", Попова Ольга Владимировна, директор

01.10.24 06:37 (MSK)

Сертификат 4A4862464B56C2F3790FFC9FBDBE9D1A

Находить значения степеней с целыми показателями и корней, оценивать значения числовых выражений.

Округлять действительные числа, выполнить прикидку расчета, оценить числовые выражения.

### **Уравнения и цветочки**

Решать линейные и квадратные уравнения, уравнения, сводящиеся к ним, простейшие дробно-рациональные уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными и односистемными системами двух уравнений, в которых уравнение не является линейным.

Решать текстовые задачи алгебраическим способом с помощью составления системы уравнений или двух уравнений с двумя переменными.

Проводить простейшие исследования математических и математических систем, в том числе с применением графических представлений (установление, имеет ли уравнение или систему математических решений, если таковые имеются, столько и прочее).

Решать линейные символы, квадратные символы, рисовать решения на числовой прямой, записывать решение с помощью символов.

Решать системы линейных обозначений, системы, включающие квадратные символы, рисовать системы решений на числовой прямой, записывать решение с помощью своих символов.

Используйте аксессуары при решении различных задач.

### **Функции**

Распознавать функции изученных видов. Показать схематически расположение на координатной плоскости графиков функций

вида:  $y = kx$ ,  $y = kx + b$ ,  $y = k/x$ ,  $y = ax^2 + bx + c$ ,  $y = x^3$ ,  $y = \sqrt{x}$ ,  $y = 1/x$ , в зависимости от результатов измерений, описывают свойства функций.

Строить и рисовать схематически графики квадратичных функций, описывать свойства квадратичных функций по их графикам.

Распознавать квадратичную функцию по формуле, приводя примеры квадратичных функций из описания жизни, физики, физики.

### **Следующие по последовательности и прогрессу**

Распознавать арифметическую и геометрическую прогрессию разными способами задания.

Вы выполняете вычисления с использованием формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессии, в количестве первых n членов.

Изображать участников по последовательностям точек на координатной плоскости.

Решать задачи, связанные с числовыми последовательностями, в том числе задачи по изображению жизни (с использованием калькулятора, цифровых технологий).

### **Поурочное планирование**

№	Тема урока (раздела)	Количество часов	ЭОР
<i>Числа и вычисления. Действительные числа</i>		9	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/7f4131ce">https://m.edsoo.ru/7f4131ce</a>
1	Рациональные числа, иррациональные числа, конечные и бесконечные десятичные дроби.	1	
2	Взаимно однозначное соответствие между несколькими числами и множеством точек координатной прямой	1	
3	Сравнение реальных чисел, арифметические действия с реальными числами	1	
4	Приближённое значение измерения, точность приближения	2	
5	Округление чисел	2	
6	Прикидка и оценка результатов шифрования	2	
<i>Уравнения и неравенства. Неравенства</i>		16	
7	Различные неравенства и их свойства	3	
8	Линейные неравенства с одной переменной и их решение	3	
9	Системы линейных неравенств с одной переменной и их решение	4	

10	Квадратные неравенства и их решение	2
11	Графическая интерпретация символов и систем с двумя переменными	2
12	Контрольная работа № 1	1
13	Графическая интерпретация символов и систем с двумя переменными	1
<i>Функции</i>		<i>16</i>
14	Квадратичная функция, ее график и свойства	3
15	Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии параболы	5
16	Графики функций: $y = kx$ , $y = kx + b$ , $y = k/x$ , $y = x^3$ , $y = \sqrt{x}$ , $y =  x $	7
17	Контрольная работа № 2	1
<i>Уравнения и неравенства. Уравнение с одной переменной</i>		<i>14</i>
18	Линейное уравнение. Определение определения, сводящегося к линейным	2
19	Квадратное уравнение. Определение определения, сводящегося к квадратным	2
20	Биквадратные уравнения	2
21	Примеры решений начальных и четвёртых ступенчатых разложений на множители	2
22	Решение дробно-рациональных методов	2
23	Решение текстовых задач алгебраическим методом	3
24	Контрольная работа № 3	1
<i>Уравнения и неравенства. Системы уравнений</i>		<i>14</i>
25	Уравнение с двумя переменными и его графиком	2
26	Системы уравнений с двумя переменными и их решение	7
27	Визуальная интерпретация системы с двумя переменными	2
28	Решение текстовых задач алгебраическим способом	2
29	Контрольная работа № 4	1
<i>Числовые последовательности</i>		<i>15</i>
30	Понятие числовой последовательности	2
31	Задание последовательности рекуррентной формулы и формулы n-го члена	3
32	Арифметическая и геометрическая прогрессии	3
34	Формулы n-го члена арифметической и геометрической прогрессии, количество первых n членов	3
35	Изображение членов арифметической и геометрической прогрессий точками на координатной плоскости	1
36	Линейный и экспоненциальный рост	1
37	Сложные проценты	1
38	Контрольная работа № 5	1
<i>Повторение и обобщение</i>		<i>18</i>
39	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Запись, сравнение, действие с реальными числами, числовая прямая	1
40	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Проценты, отношения, пропорции	1
41	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Округление, приближение, оценка	1
42	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом	1
43	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом	1
44	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Решение текстовых задач арифметическим способом	1



45	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения	1	
46	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения	1	
47	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения	1	
48	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Преобразование алгебраических выражений, допустимые значения	1	
49	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций.	1	
50	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций.	1	
51	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций.	1	
52	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Функции: построение, свойства изученных функций.	1	
53	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение и их системы	1	
54	Итоговая контрольная работа	1	
55	Повторение, обобщение и систематизация знаний. Графическое решение и их системы	1	
56	Обобщение и систематизация знаний	1	

**Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения Рабочей программы**

**Библиографический список методических и учебных пособий, используемых в образовательном процессе**

**Список учебно-методической литературы**

1. Дорофеев, Г. В. Алгебра: учебник для 9 класса общеобразовательных учреждений / Г. В. Дорофеев, И.Ф. Шарыгин, С.Б. Суворова и др. - М.: Просвещение, 2022.
2. Е. А. Бунимович, Л. В. Кузнецова, Л. О. Рослова, С. С. Минаева, С. Б. Суворова Рабочая тетрадь по математике для 9 класса
3. Кузнецова Л. В., Минаева С. С., Рослова Л. О. и др. Математика. Контрольные работы. 9 класс. — М.: Просвещение, 2012 г.
4. Минаева С. С. Математика. Устные упражнения. 9 класс. — М.: Просвещение, с 2022 г.

**Оборудование и приборы**

1. ПК
2. Проектор
3. Колонки
4. Набор чертёжных инструментов: линейка, треугольник, транспортир, циркуль

**Цифровые образовательные ресурсы**

1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов (ЦОР)- <http://school-collection.edu.ru/catalog/?ysclid=lmgg71yxem140690589>
2. Российская электронная школа (РЭШ): <https://resh.edu.ru/>
3. Моя школа: <https://myschool.edu.ru/>

*Лист дополнений и изменений*

[illegible]