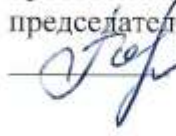


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа №37.

Согласовано на заседании  
МС МАОУ СОШ №37  
протокол № 1 от 26.08.2019 г.  
председатель МС

 Горбачева О.Л.

Принято педагогическим советом  
МАОУ СОШ №37  
протокол №12 от 26.08.2019 г.

Утверждена и введена в  
действие  
Приказ № 348 от 30.08.2019 г.  
Директор МАОУ СОШ №37  
Иванов А.В.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
общеинтеллектуальное и общекультурное направление  
«АЛГОРИТМИКА»  
для обучающихся 5-9-х классов**

Составитель:  
учитель математики Давыдова Л.А.

Томск  
2019

## Пояснительная записка

При разработке рабочей программы по курсу «Алгоритмика» учитывались следующие нормативно-правовые документы:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ, вступившим в силу с 01 сентября 2013 г.
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 17 декабря 2010 г. № 1897. (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1644, от 31.12.2015 N 1577).
- Приказ Минобрнауки России № 345 от 28 декабря 2018 г. "О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования".
- Письмо Министерства образования и науки РФ от 7 августа 2015г. №08-1228 «О направлении методических рекомендаций по вопросам введения ФГОС ООО, разработанные Российской Академией Образования».
- Письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи «О направлении методических рекомендаций» №09-1762 от 18.08.2017г.
- Фундаментальное ядро содержания общего образования.
- Концепция развития математического образования в Российской Федерации.
- Концепция духовно - нравственного развития и воспитания личности гражданина России.
- Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).
- Письмо Минобрнауки РФ от 07 августа 2015 года № 08-1228 «Методические рекомендации по вопросам введения ФГОС ООО».
- Письмо Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи «О направлении методических рекомендаций» №09-1762 от 18.08.2017г.
- Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарноэпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010г. № 189 (с изменениями и дополнениями от 29 июня 2011 г., 25 декабря 2013 г., 24 ноября 2015 г.).
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24.11.2015 N 81. "О внесении изменений N 3 в СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения, содержания в общеобразовательных организациях".
  - Программа развития МАОУ СОШ № 37 г.Томска
  - Устав МАОУ СОШ № 37 г.Томска
  - Учебного плана МАОУ СОШ №37 на 2019-2020 учебный год.
  - Положения о внеурочной деятельности МАОУ СОШ №37 г.Томска.

В современных условиях развития образования в России актуальным является создание условий для дополнительного образования подростков, ориентированного на свободный выбор различных видов и форм деятельности, формирование его собственных представлений о мире, развитие познавательной мотивации и способностей, самоактуализации личности.

### **Цель программы:**

приобретение знаний о культуре правильного мышления и умений работы с графическими редакторами, удовлетворение личных познавательных интересов в области смежных дисциплин таких как математика, физика, химия, экономика, ИЗО, черчение и развитие пространственного мышления и творческого потенциала у каждого школьника.

### **Задачи программы:**

расширять комплекс математических знаний школьников, необходимых для повседневной жизни и для изучения предметов естественно-научного и гуманитарного циклов: «рисовать» словесную картину задачи, устанавливать взаимосвязь между величинами, данными в задаче и выбирать более рациональный способ решения;

готовить к предметным олимпиадам;

развивать рациональные качества мышления: порядок, точность, ясность, сжатость;

приобщать школьников к исследовательской работе.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Алгоритмика» ориентирована на достижение личностных и метапредметных результатов. Основана на межпредметных связях (математика, физика, химия, экономика, ИЗО, черчение). В рабочей программе курса внеурочной деятельности, созданной на основе принципа преемственности в обучении, реализован коммуникативно-деятельностный подход, предполагающий предъявление материала не только в знаниевой, но и в деятельностной форме. Деятельностный подход осуществляется через такие формы работы, как конкурсы, игры, викторины. Большое внимание уделяется практическим занятиям, творческим работам.

Используя информационные компьютерные технологии, ребята вместе с учителем учатся аргументировать, решать нестандартные задачи и рассуждать по заданной теме.

Программа создана с учётом особенностей и традиций МАОУ СОШ № 37, предоставляющих широкие возможности обучающимся, имеющим разные достижения и результаты, в том числе и для детей с ОВЗ, в раскрытии интеллектуальных и творческих возможностей личности.

Программа направлена на достижение личностных и метапредметных результатов ФГОС.

### **Коррекционные задачи:**

#### **Вариант 5.2**

1.Формировать речевую деятельность обучающихся с ТНР, профилактика вторичных речезыковых расстройств.

2.Развивать устную и письменную речь.

3.Формировать и развивать различные виды устной речи (разговорно-диалогической, описательноповествовательной) на основе обогащения знаний об окружающей действительности, развитие познавательной деятельности (предметно-практического, наглядно-образного, словесно-логического мышления).

4.Формировать языковые обобщения и правильное использование языковых средств в процессе общения, учебной деятельности.

5.Формировать, развивать и обогащать лексический строй речи, уточнять значения слов, развивать лексическую системность, формировать семантические поля.

6.Развивать и совершенствовать грамматическое оформление речи путем овладения продуктивными и непродуктивными способами словоизменения и словообразования, связь слов в предложении, модели различных синтаксических конструкций предложений.

7.Развивать связную речь, соответствующую законам логики, грамматики, композиции, выполняющей коммуникативную функцию: формировать умения планировать собственное связное высказывание; анализировать неречевую ситуацию, выявлять причинно-следственные, пространственные, временные и другие семантические отношения; самостоятельно определять и адекватно использовать языковые средства

оформления связного высказывания в соответствии с коммуникативной установкой и задачами коммуникации.

8. Овладеть разными формами связной речи (диалогическая и монологическая), видами (устная и письменная) и типами или стилями (сообщение, повествование, описание, рассуждение).

#### Вариант 6.1

1. Развивать различные виды устной речи (разговорно-диалогической, описательно-повествовательной).

2. Формировать умения грамотно ставить и задавать вопросы, отвечать на них.

3. Формировать умения составлять рассказ.

4. Развивать связную речь.

5. Развивать лексико-грамматический и фонетико-фонематический строй речи.

6. Развивать общую разборчивость речи, речевого дыхания, голоса, просодики.

7. Формировать синхронность речевого дыхания, голосообразования и артикуляции.

8. Развивать письменную речь, корректировать нарушения чтения и письма.

#### Вариант 6.2

1. Формировать понимание обращенной речи и устной речи на доступном уровне (разговорно-диалогической).

2. Формировать умения задавать простые вопросы, отвечать на них.

3. Формировать общую разборчивость речи с целью улучшения понимания речи обучающегося окружающими.

4. Формировать различные формы общения (вербальные и невербальные), соответствующие возможностям обучающегося.

5. Формировать альтернативные формы коммуникации.

6. Тренировать различные коммуникативные умения.

7. Обеспечивать условия для общения детей со взрослыми и сверстниками.

8. Формировать различные виды деятельности: предметно-игровую, элементы продуктивных видов деятельности (конструирование, изобразительная деятельность), элементы трудовой деятельности.

9. Формировать мотивацию к деятельности.

10. Развивать сенсорную сферу (сенсорные эталоны), межанализаторное взаимодействие.

11. Обеспечивать коррекцию индивидуального двигательного нарушения в зависимости от тяжести поражения опорно-двигательного аппарата.

12. Развивать функциональную возможность кистей и пальцев рук и коррекция ее нарушений.

#### Вариант 7.2

1. Корректировать отдельные стороны психической деятельности и личностной сферы.

2. Формировать учебную мотивацию, стимуляция сенсорно-перцептивных, мнемических и интеллектуальных процессов.

3. Гармонизировать психоэмоциональное состояние, формировать позитивное отношение к своему "Я", повышать уверенность в себе, развивать самостоятельность, формировать навыки самоконтроля.

4. Развивать речевую деятельность, формировать коммуникативные навыки, расширять представления об окружающей действительности.

5. Формировать и развивать различные виды устной речи (разговорно-диалогическая, описательноповествовательная).

6. Обогащать и развивать словарь, уточнять значения слов, развивать лексическую системность, формировать семантические поля.

7. Корректировать индивидуальные пробелы в знаниях.

8. Укреплять здоровье, корректировать недостатки психомоторной и эмоционально-волевых сфер. 9. Развивать общую и речевую моторику. Программа рассчитана на 1 год, 34 часа, 1 час в неделю. Занятия проводятся для обучающихся

9-х классов.

## **1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

Личностные результаты:

- умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;

- формирование ответственного отношения к учению;

- формирование коммуникативной компетентности;

- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач повышенной сложности.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- самостоятельно формулировать тему и цели занятия;

- составлять план решения учебной проблемы совместно с учителем;

- работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;

- в диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности своей работы и работы других в соответствии с этими критериями;

- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений.

Познавательные УУД:

- перерабатывать и преобразовывать информацию из одной формы в другую (составлять план, таблицу, схему);

- самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;

- устанавливать взаимосвязь описанных в задаче событий, явлений, процессов;

- самостоятельно находить рациональные способы решения задач повышенной сложности, строить логические рассуждения, умозаключения и выводы;

- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Коммуникативные УУД:

- определять возможные роли в совместной деятельности;

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач; владеть монологической и диалогической формами речи. • высказывать и обосновывать свою точку зрения;

- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности; • целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ. Результат внеурочной деятельности 5 Защита творческих работ на проектной конференции.

## **2. Содержание курса внеурочной деятельности.**

Структура содержания курса внеурочной деятельности в основной школе определена двумя тематическими разделами:

- Обработка текстовой информации;
- Работа в электронных таблицах.

Раздел 1. «Обработка текстовой информации» Редактирование текста. Проверка орфографии, тезаурус, сортировка данных. Добавление буквицы и подложки. Форматирование шрифта, абзацев. Создание и использование стилей. Создание списков. Вставка объектов: рисунков, автофигур, символов, таблиц, формул. Вставка и редактирование диаграмм. Создание макета. Форматирование разделов, колонок. Использование макросов. Работа со сканированными объектами. Вёрстка. Вид деятельности: игровая, познавательная. Форма: игра с ролевым акцентом, игра с деловым акцентом, социально-моделирующая игра; беседа, смотр знаний, практические занятия.

Раздел 2. «Работа в электронных таблицах» Ввод и редактирование данных (копирование, вставка, перемещение, автозаполнение). Форматирование данных. Стили, колоннотулы. Ссылки (абсолютные, относительные, смешанные) Использование функций. Построение и модификация диаграмм. Нестандартные диаграммы. Сортировка и фильтрация данных. Проверка данных и создание форм. Сводные таблицы и диаграммы. Создание и использование гиперссылок. Поиск решения и сценарии. Вид деятельности: игровая, познавательная. Форма: игра с ролевым акцентом, игра с деловым акцентом, социально-моделирующая игра; беседа, смотр знаний, практические занятия. Направления проектной деятельности Проект «Газетная полоса» Проект «Афиша» Проект «Открытка» Проект «Классный журнал» Проект «Квартплата» Проект «Модель «динамика роста популяции»»

### **3. Тематическое планирование**

1. Обработка текстовой информации 17 часов
2. Работа в электронных таблицах 17 часов

#### **Список литературы.**

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

Учебно-методический комплекс учителя:

- А. Я. Канель-Белов, А. К. Ковальджи Как решают нестандартные задачи. Москва, МЦНМО, 2009
- В. И. Арнольд Задачи для детей от 5 до 15 лет. Москва, МЦНМО, 2007
- Н. Я. Виленкин и др. Комбинаторика. Москва, МЦНМО, 2007
- Журналы «Квант» и «Математика в школе» разных лет
- Я. И. Перельман, Занимательная алгебра. Москва, «Наука», 1974
- А. В. Шевкин, Школьная олимпиада по математике. Москва, «Русское слово», 2002
- Всероссийская школа математики и физики «Авангард» тесты, 2007
- А. В. Фарков, Математические олимпиады в школе, 5-11 класс. Москва, Айрис-Пресс, 2004
- А. В. Фарков, Математические кружки в школе 5-8 классы. Москва, Айрис-пресс, 2006
- Л. Ф. Пичурин, За страницами учебника алгебры: Книга для учащихся 7-9 классов. Москва, Просвещение, 1990.
- Л. Ю. Березина, Графы и их применение. Москва, «Просвещение», 1979
- Я. И. Перельман, Живая математика. Москва, ГИТТЛ, 1958

□ Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>)

Также данная программа написана с использованием научных, научно-методических и методических рекомендаций:

□ Фундаментальное ядро содержания общего образования/ Рос. акад. наук, Рос. акад. образования; под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – 4-е изд., дораб. - М. : Просвещение, 2011. – 79 с. – (Стандарты второго поколения).

□ Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли. Система заданий: пособие для учителя/ под ред. А.Г. Асмолова. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2011. – 159 с.

Григорьев Д.В. программы внеурочной деятельности. Игра. Досуговое общение: пособие для учителей общеобразовательных учреждений / Д. В. Григорьев, Б.В. Куприянов. – М.: Просвещение, 2011. – 96 с. – (Работаем по новым стандартам).

#### **Литература для учащихся**

□ П. В. Чулков Школьные олимпиады 8 класс. Москва, НЦ ЭНАС, 2003

□ О. С. Шейнина, Г. М. Соловьёва Занятия школьного кружка 8 класс. Москва, НЦ ЭНАС, 2003

□ В. И. Арнольд Задачи для детей от 5 до 15 лет. Москва, МЦНМО, 2007