

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная многопрофильная школа № 44 им.В.Кудзоева  
г.Владикавказ**

Принято на заседании  
педагогического совета  
Протокол №1  
от «28» августа 2022 г.

Утверждаю:  
Директор МБОУ СОМШ №44 им.в.Кудзоева  
  
Пущева Т.Н.  
«28» августа 2022 г.



**Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
естественнонаучной направленности  
«ОСНОВЫ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

Возраст детей: 8-15 лет  
Срок реализации программы: 4 месяца

**Составитель:**  
Педагог дополнительного образования  
Щербина Олег Юрьевич

г. Владикавказ  
2022г.

# СОДЕРЖАНИЕ

1.Паспорт программы.....	2
.....	3
Пояснительная записка.....	3
Актуальность.....	4
Педагогическая целесообразность.....	6
Цели и задачи программы.....	6
Особенности организации образовательного процесса.....	7
Методы обучения.....	7
Методы воспитания.....	7
Планируемые результаты освоения программы.....	8
Алгоритм учебного занятия.....	8
Содержание программы.....	9
Календарный учебный график.....	11
Информационное обеспечение программы.....	12
Методическое обеспечение.....	12
Материально-техническое оснащение.....	14
Список литературы.....	14

## 1.Паспорт программы.

Дополнительная образовательная общеразвивающая программа по направлению «Основы компьютерной грамотности »

**Автор - составитель программы:** Щербина Олег Юрьевич, педагог дополнительного образования

**Организация-исполнитель:** МБОУ СОМШ № 44 им.В.Кудзоева г.Владикавказ  
**Адрес:** РСО – Алания, г. Владикавказ, пр.Доватора, 35А

тел.60-00-94

**Возраст обучающихся:** 8 - 15 лет

**Срок реализации программы:** 4 месяца

**Социальный статус:** обучающиеся, г. Владикавказ

**Направленность программы:** ИКТ

**Уровень реализации:** дополнительное образование

**Уровень освоения программы:** базовый

**Пояснительная записка.**

- ✓ Программа имеет техническую направленность и соответствует базовому уровню. Данная образовательная программа направлена на развитие детей среднего и старшего школьного возраста в области информатики, изучение общих принципов устройства и работы компьютера, развитие умения работать с прикладными офисными программами, поэтому ее можно отнести к базовому уровню.
- ✓ Программа соответствует действующим законодательным актом. Она разработана в соответствии с положениями: Закона РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012года № 273-ФЗ; приказа Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013 года № 1008 « Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеразвивающим программам»; письма Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Министерства образования и науки РФ от 11.12.2006 №06-1844, определившего примерные требования к программам дополнительного образования детей.
- ✓ Компьютерная грамотность включает в себя понимание общих принципов устройства и работы компьютера, умение работать с прикладными офисными программами: текстовым (Word), графическим редакторами, а также четкое представление о файловой структуре операционных систем компьютера и умение работать хотя бы с одной из них.
- ✓ Далеко не каждый, желающий заниматься компьютером, обладает необходимыми знаниями по математике, чтобы суметь справиться с алгоритмами, циклами и т.д., которые используются в программировании. Большинство людей, работающих за компьютерами, не являются программистами. Они обычные пользователи. Но уж если быть пользователем, то надо быть грамотным пользователем. В этой программе уделяется внимание именно этим аспектам работы с компьютером - грамотному и рациональному пользованию компьютером.

### **Актуальность.**

Информационные технологии с каждым годом все глубже проникают в нашу жизнь. Их влияние ощущается повсюду. Они становятся неотъемлемой частью

современной ноосферы, и сегодня, пожалуй, не найти такой области человеческих знаний, в которой бы информационные технологии не играли заметную роль. Медицина, добывающая промышленность, финансовые и строительные учреждения, торговля, военная промышленность - этот ряд можно продолжать бесконечно.

Новейшие разработки в области информационных технологий требуют новых знаний. Сегодня предприятиям, внедряющим в своей деятельности информационные системы, как никогда необходимы квалифицированные специалисты, разбирающиеся не только в теоретических, но и практических аспектах применения современных ПК. В наше время необходимо начинать готовить будущих «компьютерщиков» уже со школьной скамьи. Какую бы специальность они впоследствии ни выбирали, полученные знания пригодятся в жизни.

При изучении технических дисциплин нельзя отделять одну науку от другой. Происходит интеграция двух-трех, а то и более предметов. Физика, математика, английский язык – это те науки, без знания которых изучить основы компьютерной грамотности очень сложно. Знания, полученные на занятиях в учебных группах позволяют обучающимся применить их и при изучении других предметов, делая процесс обучения более творческим и разнообразным.

По опыту работы чаще присутствуют межпредметные связи между математикой и информатикой и ИКТ. Так, например, тема «Двоичная система счисления», при изучении которой происходит интеграция предметов математика + информатика, обучающиеся имеют базовые знания о возведении числа в степень, а практическую работу выполняют, используя стандартное приложение Калькулятор; тема «Решение квадратных уравнений в Excel», в которой использованы межпредметные связи информатика и ИКТ + математика. Тема «Квадратные уравнения» и «Квадратичные функции» изучается параллельно на уроке математики. Обучающиеся имеют базовые знания по решению квадратных уравнений и по построению квадратичных функций, полученные на уроках математики в школе.

Реализация межпредметных связей способствует систематизации, а, следовательно, глубине и прочности знаний, помогает дать обучающимся целостную картину мира. При этом повышается эффективность обучения и воспитания, обеспечивается возможность сквозного применения знаний, умений, навыков, полученных на уроках по разным предметам в школе и на занятиях в учебных группах по программам дополнительного образования.

## **Педагогическая целесообразность.**

Отличие данной программы от подобных ей состоит в том, что в ней изучаются все основные программы, необходимый для работы и робототехникой, с подробным изучением возможностей программ по индивидуальным, интересным для обучающихся заданиям, позволяющим проявить творческие способности. Применение офисных программ отрабатывается с использованием метода проектов: обучающиеся после прохождения каждой программы выполняют проект по предложенной педагогом или выбранной самостоятельно теме. Основной акцент при реализации программы делается на социальную адаптацию школьников к жизни.

## **Цели и задачи программы.**

**Цель программы** – обучение учащихся основам компьютерной грамотности.

В ходе достижения этой цели решаются следующие **задачи**:

### **Задачи обучения:**

- ✓ развитие интереса детей в области информационных технологий;
- ✓ обучение работе с операционной системой Windows
- ✓ знакомство с принципами работы компьютерной техники;
- ✓ формирование навыков самостоятельной работы с литературой;
- ✓ обучение работе с популярными прикладными программами;

### **Развивающие задачи:**

- ✓ развитие алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления);
- ✓ развитие творческой инициативы, самостоятельности;
- ✓ развитие образного мышления, желания импровизировать;
- ✓ развитие концентрации внимания;

### **Воспитательные задачи:**

- ✓ воспитание чувства ответственности за результаты своего труда; формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимость действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;
- ✓ воспитание у детей чувства причастности к своему народу, его истории и культуре;
- ✓ развитие коммуникативных навыков с учетом психофизических особенностей обучающихся;
- ✓ воспитание трудолюбия и самодисциплины;

- ✓ воспитание умения работать в команде, согласовывая свои действия с действиями других детей;
- ✓ помощь в социальной адаптации

**Возраст обучающихся:** дети 8-15 лет.

Количество детей в группе: 10-15 человек.

**Срок реализации программы-** 4 месяца.

Объем программы -32 часа.

**Режим занятий-** один раз в неделю.

Продолжительность занятий – 2 урока по 40 минут с перерывом 5 минут.

Форма обучения: очная.

Форма организации занятий: групповая.

### **Особенности организации образовательного процесса.**

Очно; с применением дистанционных образовательных технологий. Занятия с применением дистанционных образовательных технологий проводятся при переходе на дистанционное обучение при наличии приказа директора по организации учебного процесса. Для успешного усвоения дополнительной общеобразовательной программы «Основы компьютерной грамотности» каждому учащемуся необходимо иметь доступ к ПК с доступом в сеть Интернет.

### **Методы обучения.**

При реализации программы могут использоваться методы обучения: объяснительно-иллюстративный в форме эвристических бесед, демонстрация фото и видео материалов, электронных презентаций, частично-поисковый реализуется через выполнение практических работ и творческих заданий, экскурсии, проблемный метод обучения, исследовательский метод при проведении самостоятельных исследований и другие методы.

### **Методы воспитания.**

Программа реализуется через беседы, дискуссии, создание на занятиях ситуаций эмпатии во взаимоотношениях с другими людьми и техникой, ситуации прогнозирования последствий поведения человека и КП.

## **Планируемые результаты освоения программы.**

### ***Дети будут знать:***

- ✓ Общие сведения об устройстве и принципах работы компьютера.
- ✓ Начальные сведения о комплектующих компьютера.
- ✓ Операционную систему Windows.
- ✓ Стандартные прикладные программы для Windows.
- ✓ Возможности текстового редактора Word: приемы редактирования, форматирования, способы управления параметрами, методы создания графических объектов, способы встраивания объектов.
- ✓ Графический редактор Paint, основные понятия, используемые при работе с графическими редакторами.

### ***Уметь:***

- ✓ Работать с клавиатурой.
- ✓ Работать с архиваторами.
- ✓ Работать с антивирусными программами.
- ✓ Работать в среде Windows.
- ✓ Использовать способы настройки в Windows.
- ✓ Работать с текстовым редактором Word.
- ✓ Работать с графическим редактором Paint.

## **Алгоритм учебного занятия.**

- теоретическая часть занятия направлена на систематизацию знаний учащихся по определенной теме через лекцию, беседу, обсуждение проблемных вопросов, просмотр электронных презентаций, фото- и видео материалов;
- практическая часть занятия может включать в себя выполнение практической работы с использованием ПК также самостоятельную работу с научной литературой и информационными источниками, решение проблемных ситуаций через организацию дискуссии при обсуждении затруднений. В практической части занятия проводятся круглые столы и научно-практические конференции, заслушиваются отдельные сообщения по теме занятия.



## Содержание программы.

### Теория

**Введение.** Техника безопасности при работе с компьютером. Правила поведения в Центре и в компьютерном классе. Знакомство с коллективом. Опрос на тему: "Что я знаю о компьютере?". "Я и люди, которые меня окружают" - этика общения в коллективе, вопросы взаимопомощи и взаимовыручки.

**Информация и информационные процессы.** Понятие информации. Виды информации. Сбор, обработка и хранение информации

**Устройство персонального компьютера. Устройства, входящие в состав компьютера: основные, дополнительные. Принципы работы компьютера.** Принципы представления информации в компьютере.

Процессор, модели процессоров, тактовая частота. Оперативная память. Контроллеры. Шина, разновидности шин, частотные характеристики.

Указательные устройства - мышь, разновидности мышей, трекбол, джойстик.

Дисководы - для дискет, CD-ROMdrive, CDRdrive. Виды дискет, различия по емкости, понятие форматирования. Виды компакт-дисков, различия по емкости, различия в структуре.

Винчестер - понятие емкости, быстродействия, принцип работы, разновидности.

Мониторы, видеоадаптеры, понятие разрешения, пиксели.

Знакомство с различными средствами мультимедиа.

Клавиатура - назначение, виды клавиш, особые приемы работы с клавиатурой, комбинации клавиш.

**Представление информации в компьютере.** Системы счисления. Представление текстовой, числовой, графической, звуковой информации в компьютере.

**Алгоритмы.** Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Составление алгоритмов линейных, разветвленных, циклических. Алгоритмический подход к решению задач — умение планирования последовательности действий для достижения какой-либо цели, а также решения широкого класса задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;

**Логические рассуждения.** Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Построение отрицания простых высказываний. Применение формальной логики при решении задач — построение выводов

путем применения к известным утверждениям логических операций «если — то», «и», «или», «не» и их комбинаций — «если ... и ..., то...».

**Программное обеспечение. Виды операционных систем, файлы и каталоги.** Разновидности программ для компьютера: прикладные, системные, инструментальные системы. Виды системных программ: драйверы, утилиты, программы-оболочки; виды прикладных программ, их назначение и область применения.

Виды операционных систем, их назначение, возможности. Вирусы, разновидности вирусов, способы их распространения и борьбы с ними. Антивирусные программы. Работа с антивирусной программой Dr. Web, самостоятельное распознавание вирусов. Моральные и этические нормы при создании компьютерных программ. Файл – имя, расширение имени файла, полное имя файла, путь к файлу. Каталог - имя каталога, используемые символы в написании имени. Имена дисководов.

**Windows.** Знакомство с операционной системой Windows. Объекты Windows. Рабочий стол, элементы рабочего стола - ярлыки, значки, Панель задач, Панель Office. Работа с мышью, виды щелчков, виды контекстного меню. Окна, виды окон, элементы окна. Настройка рабочей среды Windows - настройка окон, рабочего стола (фоновый узор, фоновый рисунок, заставка). Работа с файлами и папками в среде Windows, поиск программ и документов, операции с файлами - способы копирования, перемещения и удаления. Работа со стандартными приложениями Windows - калькулятор, блокнот и т.д.

**Графический редактор Paint.** Вид окна редактора, панель инструментов, настройка инструментов, создание рисунков.

### **Практика**

**Устройство персонального компьютера. Устройства, входящие в состав компьютера: основные, дополнительные. Принципы работы компьютера.** Указательные устройства - мышь, разновидности мышей, трекбол, джойстик. Практическая работа с тренажером – управление мышью.

Клавиатура - назначение, виды клавиш, особые приемы работы с клавиатурой, комбинации клавиш. Практическая работа с клавиатурным тренажером.

**Алгоритмы.** Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Составление алгоритмов линейных, разветвленных, циклических. Алгоритмический подход к решению задач — умение планирования последовательности действий для достижения какой-либо цели, а также решения широкого класса задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;

Практическая работа по написанию алгоритмов.

**Логические рассуждения.** Применение формальной логики при решении задач — построение выводов путем применения к известным утверждениям логических

операций «если — то», «и», «или», «не» и их комбинаций — «если ... и .., то...». Решение задач.

**Windows.** Знакомство с операционной системой Windows. Работа с файлами и папками в среде Windows, поиск программ и документов, операции с файлами - способы копирования, перемещения и удаления. Работа со стандартными приложениями Windows - калькулятор, блокнот и т.д. Практические задания по работе с окнами и настройке среды. Практические задания по работе с каталогами и папками папок

**Графический редактор Paint.** Построение изображений. Использование алгоритмов при создании рисунков.

### Календарный учебный график.

Дата начала и окончания учебного периода.	01.09.2022-31.12.2022
Место проведения занятия	МБОУ СОМШ № 44 им. В.Кудзоеваг. Владикавказа
Режим занятий	1 раз в неделю
Форма занятий	групповая
Сроки контрольных процедур	начало, середина, конец учебного года

### Учебный план

№ п/п	Название раздела (темы)	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		теория	практика	всего	
1	Компьютерная грамотность	10	8	18	Промежуточная аттестация.
2	Освоение программ	3	9	12	Коллоквиум.
3	4.Проектные работы.	0	2	2	Защита проектных работ.
	<b>Итого</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	<b>32</b>	

### Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Общее кол-во часов	В том числе	
			Теория	Практика
1.	Введение	2	2	0

№ п/п	Тема	Общее кол-во	В том числе	
			Теория	Практика
2.	Предварительная диагностика обучаемых	2	0	2
3.	Информация и информационные процессы	2	1	1
4.	Устройство персонального компьютера	2	2	0
5.	Представление информации в компьютере	2	1	1
6.	Алгоритмы	2	1	1
7.	Логические рассуждения	4	2	2
8.	Программное обеспечение. Операционная система	2	1	1
9.	Операционная система Windows	6	2	4
10.	Графический редактор PAINT	4	1	3
11.	Развивающие компьютерные игровые программы.	2	0	2
12.	Проектная работа	2	0	2
	Итого:	32	13	19

### **Информационное обеспечение программы.**

Для проведения занятий необходимы: компьютер с выходом в интернет, медиатека (научно-познавательные фильмы), медиатека (электронные энциклопедии и справочники); электронные образовательные ресурсы (мультимедиа презентации, интерактивные игры, видео).

Основные электронные ресурсы сети Интернет:

- Официальный сайт Министерства просвещения РФ. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://ed.gov.ru>
- Компьютерная грамотность с надеждой [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.compgramotnost.ru/karta-sajta>
- Сайт Я Чайник [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://yachaynik.ru/>
- Компьютер для чайников [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://pcbee.ru/>

### **Методическое обеспечение**

Для проведения занятий имеется специализированный кабинет.

Оснащение процесса обучения обеспечивается библиотечным фондом, печатными пособиями, а также информационно-коммуникативными средствами, техническими средствами обучения, учебно-практическим и учебно-лабораторным оборудованием.

Занятия интегрируют теоретические знания и практические умения и навыки учащихся в едином процессе деятельности учебно-исследовательского характера. С точки зрения науки, эксперимент — это исследовательский метод обучения, который поднимает познавательный интерес на более высокий уровень, усиливает мотивацию самостоятельной деятельности.

Исследовательский метод является условием формирования интереса, потребности в самостоятельной, творческой деятельности учащихся.

При организации учебных занятий по программе используются следующие технологии:

- личностно-ориентированная - даёт возможность развивать личность ребёнка, его индивидуальность и неповторимость; в процессе обучения учитываются ценностные ориентации ребёнка и структура его убеждений, на основе которых формируется его «внутренняя модель мира», при этом процессы обучения и учения взаимно согласовываются с учётом механизмов познания, особенностей мыслительных и поведенческих стратегий учащихся, а отношения педагог-ученик построены на принципах сотрудничества и свободы выбора;

- технология проектной деятельности позволяет организовывать самостоятельную деятельность учащихся для достижения определённого результата; - технология адаптивного обучения предполагает гибкую систему организации учебных занятий с учетом индивидуальных особенностей обучаемых. Центральное место в этой технологии отводится обучаемому, его деятельности, качествам его личности, тем более что обучение по программе ориентировано на старшеклассников, выпускников школы и будущих абитуриентов, учащихся; соответственно необходимо учитывать психолого-физиологические особенности данного возраста.

### **Кадровое обеспечение**

Кадровое обеспечение - педагог дополнительного образования. Необходимые умения: владеть формами и методами обучения; использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе одаренных обучающихся и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; организовывать различные виды внеурочной деятельности: игровую, культурно – досуговую, учебно – исследовательскую; регулировать поведение обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды; реализовать современные формы и методы воспитательной работы, как на занятиях так и во внеурочной деятельности, ставить воспитательные цели, способствующие развитию обучающихся, независимо от их способностей; общаться с детьми, признавать их достоинство, понимая и принимая их. Необходимые знания: преподаваемый предмет; основные закономерности возрастного развития; основные методики преподавания, виды и приемы современных педагогических технологий; пути

достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения.

### **Материально-техническое оснащение**

Основным условием реализации программы является наличие оборудования школьного Кванториума. Комплект оборудования «Школьного кванториума» представлен как современными приборами, так и классическими. В комплект школьного оборудования входят: компьютерная техник.

### **Список литературы.**

Для педагога

1. Гусева О.Л., Миронова Н.Н. Практикум по Excel. - М.: Финансы и статистика, 1997 г.
2. Гуткина Л.Д. Организация и планирование воспитательной работы школьника. - М.: Центр « Педагогический поиск », 2020.
3. Дмитриева В.Г. Социально-педагогические аспекты модернизации образования. – М.: МИОО, 2004г.
4. Дубровина И.В. Психологические программы развития личности в школьном возрасте. - М.: Московский психолого-социальный институт 2000 г.

5. Закон РФ «Об образовании» (1992 г.)
6. Информатика. Задачник-практикум в 2-х т./Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хенера: Том 1, 2.- М.: Лаборатория базовых знаний, 2021 г.
7. Лисина М.И. Общение, личность и психика ребёнка./Народное образование. 2002, № 8.
8. Microsoft Excel. Электронные таблицы. Тетрадь 1. Ефимова О. В. Интеллектуальный центр М. 2021
9. Microsoft Excel. Электронные таблицы. Тетрадь 2. Ефимова О. В. Интеллектуальный центр М. 2021
10. Основы программирования. Зайцева Л.В., Константинова Е.И. Учебное пособие для проведения компьютерного практикума.- М.: НГУ Натальи Нестеровой, 1997 г.
11. Об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха педагогических и других работников образовательных учреждений. (Приказ Министерства образования и науки РФ от 27.03.2006 г. № 69).
12. Послед Б.С. Access 2020. Приложения баз данных. Лекции и упражнения. – СПб.: ООО «ДиаСофтЮП», 2020 г.
13. Практикум по ACCESS Золотова С.И. – М.: Финансы и статистика, 2020 г.
14. Санитарно – эпидемиологические правила и нормативы. СанПиН 2.4.4.1251-03 (постановление Главного государственного санитарного врача РФ 03.04.2003 г. № 27Д)
15. Симонович С.В., Евсеев Г.А. Практическая информатика: Учебное пособие для средней школы. Универсальный курс. – М.: АСТ-ПРЕСС: Информ-Пресс, 2001
16. Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного образования детей (Постановление Правительства РФ от 07.03.1995 г. № 233 и изменений от 22.02.1997 г. № 470)
17. Требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей (Письмо МО РФ от 18.06.2003 г. № 2-34-20 и от 11.12.2006 г. № 06-1844) (Приказ Департамента образования города Москвы от 18.04.2007 г. № 253)
18. Типовое положение об образовательном учреждении дополнительного образования детей (Постановление Правительства РФ от 7.03.1995 г.)
19. Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии. 10-11 класс. 2021
20. Федеральный закон «О санитарно – эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 года № 52 – ФЗ (Собрание законодательства РФ, 1999, №14, ст. 1650)

1. Ефимова О., Морозов В., Угринович Н. Курс компьютерной технологии с основами информатики. – М.: АСТ, 2020 г.
2. Информатика. Базовый курс/ Симонович С.В. и др. – СПб: Питер, 2021.
3. Основы компьютерной технологии. Шафрин Ю, - М.,1996 г.
4. Освой самостоятельно Internet за 24 часа. 3-е издание. Пер. с англ. – М.: Вильямс, 2021 г.

Для родителей

1. Дмитриева В.Г. Социально-педагогические аспекты модернизации образования. – М.: МИОО, 2004 г.
2. Дубровина И.В. Психологические программы развития личности в школьном возрасте. - М.: Московский психолого-социальный институт 2000 г.
3. Основы компьютерной технологии. Шафрин Ю, - М.,2020 г.