

МКУ «УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ МЕСТНОЙ АДМИНИСТРАЦИИ  
ЧЕГЕМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА»

Кабардино-Балкарской Республики

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Средняя  
общеобразовательная школа им.Гижгиева З.И.» с.п.Хушто-Сырт

СОГЛАСОВАНО

на заседании Педагогического совета  
МКОУ СОШ с.п.Хушто-Сырт

Протокол от « 20 » 06 2023 г. № 54

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МКОУ СОШ с.п.Хушто-Сырт  
Приказ № 100 от 21.06 2023 г.



Дополнительная общеобразовательная  
общеразвивающая программа  
«Занимательная информатика»

**Направленность** – техническая

**Уровень программы:** базовый

**Вид программы:** модифицированный

**Возраст учащихся:** 9-12 лет

**Срок реализации:** 1 год, 162 часа

**Форма обучения:** очная

**Автор:** Тохаева Ольга Владимировна - педагог дополнительного образования

с.п.Хушто-Сырт, 2023г.

## **Раздел 1: Комплекс основных характеристик программы**

### **Пояснительная записка**

**Направленность:** техническая

**Уровень программы:** базовый

**Вид программы:** модифицированный

#### **Нормативно-правовая база, на основе которой разработана программа:**

Программа составлена с учётом следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 N 304-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся".
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г № 678-р « Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- Распоряжение Правительства КБР от 26.05.2020 г. №242-рп «Об утверждении Концепции внедрения модели персонифицированного дополнительного образования детей в КБР».
- Приказ Минпросвещения КБР от 14.09.2022 г. №22/756 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в КБР».
- Приказ Минпросвещения КБР от 30.09.2019г. № 855 «О создании Центров образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» в Кабардино-Балкарской Республике в 2020 году».

- Письмо Минпросвещения КБР от 02.06.2022 г №22-01-32/4896 «Методические рекомендации по разработке и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (включая разноуровневые и модульные)».
- Постановление Местной администрации Чегемского муниципального района от 28.08.2020 г. № 1021-па «Об утверждении Положения о персонифицированном дополнительном образовании детей в Чегемском муниципальном районе».
- Приказ Минтруда России от 22.09.2021 N 652н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых" (Зарегистрировано в Минюсте России 17.12.2021 N 66403);
  - Устав образовательной организации МКОУ СОШ с.п.Хушто-Сырт.

**Актуальность.** В рамках программы, отводимых в базовом курсе информатики на алгоритмизацию и программирование, овладение основами программирования на современных алгоритмических языках представляется невозможным.

Программа содержит дополнительный изучаемый материал (работа с различными исполнителями), значительно расширяет возможности формирования универсальных учебных и предметных навыков.

**Новизна.** Новизна и отличие данной программы заключается в том, что знания по теории информационных технологий ученик получает в контексте практического применения данного понятия, то есть изучение программы дает возможность освоить теоретические вопросы в их деятельно-практическом аспекте.

Изучается материал, слабо представленный и не представленный в программе основного курса информатики и ИКТ, материал систематизирован, доступно и логично излагается, подкреплен мощным дидактическим материалом, направлен на практику программирования и подготовку к олимпиадам на развитие творчества и самостоятельности учащихся.

**Отличительные особенности.** Выбраны оптимальные методики развития интеллектуальных способностей через использование информационных систем и изучение визуальных языков программирования. Предполагается развитие ребенка в самых различных направлениях: алгоритмическое мышление, математические способности, художественно-эстетический вкус, образное и пространственное мышление. Все это необходимо современному человеку, чтобы осознать себя гармонично развитой личностью.

**Педагогическая целесообразность** программы обусловлена тем, что открывает детям путь к творчеству, развивает их технические способности. Данная программа призвана развивать логическое мышление учащихся и аналитический стиль мышления начинающих программистов. Поэтому за основу обучения учащихся по данной программе используется программирование с максимальным использованием компьютера на занятиях.

На занятиях создана структура деятельности, создающая условия для творческого развития воспитанников на различных возрастных этапах и предусматривающая их дифференциацию по степени одаренности. Основные дидактические принципы программы: доступность и наглядность, последовательность и систематичность обучения и воспитания, учет возрастных и индивидуальных особенностей детей.

**Адресат:** 9-12 лет

**Срок реализации:** 1 год, 162 часа.

**Режим занятий:** Количество часов в неделю -4,5 часа: 2 раза в неделю – 1раз по 2 часа и 1 раз по 2,5 часов. Продолжительность занятия 40 минут, перерыв на отдых 10 минут.

**Наполняемость группы:** 10-18 человек

**Форма обучения:** очная

**Формы занятий:**

- индивидуальная
- групповая
- фронтальная

**Цель программы:** формирование у школьников знаний, умений и навыков решения задач по программированию и алгоритмизации, помочь учащимся заинтересоваться программированием.

**Задачи программы:**

**Личностные:**

- осмыслить мотивы своих действий при выполнении заданий;
- развить любознательность, сообразительность при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развить внимательность, настойчивость, целеустремленность, умения преодолевать трудности;
- развить самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления;
- освоить социальные нормы, правила поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах;
- сформировать коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве с другими обучающимися.

**Предметные:**

Обучить основным базовым алгоритмическим конструкциям.

Освоить основные этапы решения задачи.

Обучить навыкам разработки, тестирования и отладки несложных программ.

Обучить навыкам разработки проекта, определения его структуры, дизайна.

**Метапредметные:**

Развить познавательный интерес школьников.

Развить творческое воображение, математическое и образное мышление учащихся.

Развить умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации.

Развить навыки планирования проекта, умение работать в группе

## Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		всего	теория	практика	
<b>1</b>	<b>Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Среда Кумир</b>	<b>81</b>	<b>8</b>	<b>73</b>	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос
1.1	Инструктаж по технике безопасности. Алгоритмы и исполнители. Кумир	3	1	2	
1.2.	Исполнитель Черепаха. Среда обитания, система команд	7	1	6	
1.3	Составление линейных алгоритмов для исполнителя Черепаха	7		7	
1.4	Вспомогательный алгоритм. Составление вспомогательных алгоритмов для исполнителя Черепаха	9	1	8	
1.5	Цикл со счетчиком. Решение задач для исполнителя Черепаха	11	1	10	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос
1.6	Вложенные циклы. Решение задач для исполнителя Черепаха	11	1	10	
1.7	Построение геометрических фигур с помощью исполнителя Черепаха	9		9	
1.8	Исполнитель Робот. Среда обитания, система команд	6	1	5	
1.9	Составление линейных алгоритмов для исполнителя Робот. Лабиринты	9	1	8	
1.10	Вспомогательный алгоритм. Составление вспомогательных алгоритмов для исполнителя Робот	9	1	8	

<b>2</b>	<b>Учебные исполнители (Робот, Чертежник) как примеры формальных исполнителей</b>	<b>76</b>	<b>8</b>	<b>68</b>	Контрольное задание, анализ творческой работы
2.1	Цикл со счетчиком. Решение задач для исполнителя Робот	6	1	5	
2.2	Вложенные циклы. Решение задач для исполнителя Робот	6	1	5	
2.3	Цикл с условием. Решение задач для исполнителя Робот	6	1	5	
2.4	Решение задач для исполнителя Робот	5		5	
2.5	Исполнитель Чертежник. Среда обитания, система команд	6	1	5	
2.6	Составление линейных алгоритмов для исполнителя Чертежник	5		5	
2.7	Вспомогательный алгоритм. Составление вспомогательных алгоритмов для исполнителя Чертежник	7	1	6	
2.8	Цикл со счетчиком. Решение задач для исполнителя Чертежник	7	1	6	
2.9	Вложенные циклы. Решение задач для исполнителя Чертежник	8	1	7	
2.10	Цикл с условием. Решение задач для исполнителя Чертежник	8	1	7	
2.11	Решение задач для исполнителя Чертежник	7		7	
<b>3</b>	<b>Итоговое повторение</b>	<b>5</b>		<b>5</b>	
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>162 часа</b>	<b>16 часов</b>	<b>146 часов</b>	

## Содержание учебного плана

**Раздел 1: Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Среда Кумир – 86 часов.**

**Тема 1: Инструктаж по технике безопасности. Алгоритмы и исполнители. Кумир – 3 часа.**

Теория: Инструктаж по технике безопасности. Алгоритмы и исполнители. Кумир.  
Практика: Кумир

**Тема 2: Исполнитель Черепаха. Среда обитания, система команд -7 часов.**

Теория: Исполнитель Черепаха

Практика: Среда обитания, система команд

**Тема 3: Составление линейных алгоритмов для исполнителя Черепаха-7 часов**

Практика: Составление линейных алгоритмов для исполнителя Черепаха.

**Тема 4: Вспомогательный алгоритм. Составление вспомогательных алгоритмов для исполнителя Черепаха- 9 часов**

Теория : Вспомогательный алгоритм.

Практика: Составление вспомогательных алгоритмов для исполнителя Черепаха

**Тема 5: Цикл со счетчиком. Решение задач для исполнителя Черепаха-11 часов**

Теория: Цикл со счетчиком

Практика: Решение задач для исполнителя Черепаха

**Тема 6: Вложенные циклы. Решение задач для исполнителя Черепаха-11 часов**

Теория: Вложенные циклы

Практика: Решение задач для исполнителя Черепаха

**Тема 7: Построение геометрических фигур с помощью исполнителя Черепаха-9 часов**

Практика: Построение геометрических фигур с помощью исполнителя



**Тема 8: Исполнитель Робот. Среда обитания, система команд-6 часов**

Теория: Исполнитель Робот.

Практика: Среда обитания, система команд.

**Тема 9: Составление линейных алгоритмов для исполнителя Робот.**

**Лабиринты-9 часов**

Теория: Составление линейных алгоритмов для исполнителя Робот

Практика: Лабиринты

**Тема 10: Вспомогательный алгоритм. Составление вспомогательных алгоритмов для исполнителя Робот-9 часов**

Теория: Вспомогательный алгоритм

Практика: Составление вспомогательных алгоритмов для исполнителя Робот

**Раздел 2: Учебные исполнители (Робот, Чертежник) как примеры формальных исполнителей-76 часов**

**Тема 1: Цикл со счетчиком. Решение задач для исполнителя Робот-6 часов**

Теория: Цикл со счетчиком.

Практика: Решение задач для исполнителя Робот

**Тема 2: Вложенные циклы. Решение задач для исполнителя Робот-6 часов**

Теория: Вложенные циклы

Практика: Решение задач для исполнителя Робот

**Тема 3: Цикл с условием. Решение задач для исполнителя Робот-6 часов**

Теория: Цикл с условием

Практика: Решение задач для исполнителя Робот

**Тема 4: Решение задач для исполнителя Робот-5 часов**

Практика: Решение задач для исполнителя Робот

**Тема 5: Исполнитель Чертежник. Среда обитания, система команд-6 часов**

Теория: Исполнитель Чертежник.

Практика: Среда обитания, система команд

**Тема 6: Составление линейных алгоритмов для исполнителя Чертежник-5 часов**

Практика: Составление линейных алгоритмов для исполнителя Чертежник

**Тема 7: Вспомогательный алгоритм. Составление вспомогательных алгоритмов для исполнителя Чертежник- 7 часов**

Теория: Вспомогательный алгоритм

Практика: Составление вспомогательных алгоритмов для исполнителя Чертежник

**Тема 8: Цикл со счетчиком. Решение задач для исполнителя Чертежник-7 часов**

Теория: Цикл со счетчиком

Практика: Решение задач для исполнителя Чертежник

**Тема 9: Вложенные циклы. Решение задач для исполнителя Чертежник-8 часов**

Теория: Вложенные циклы

Практика: Решение задач для исполнителя Чертежник

**Тема 10: Цикл с условием. Решение задач для исполнителя Чертежник-8 часов**

Теория: Цикл с условием.

Практика: Решение задач для исполнителя Чертежник

**Тема 11: Решение задач для исполнителя Чертежник-7 часов**

Практика: Решение задач для исполнителя Чертежник

**Раздел 3: Итоговое повторение-5 часов**

Практика: Итоговое повторение

## Планируемые результаты

### Личностные

Обучающиеся будут:

– осмыслять мотивы своих действий при выполнении заданий;

Обучающиеся:

– освоят социальные нормы, правила поведения ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах.

У обучающихся будет:

– развита любознательность, сообразительность при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;

– развита внимательность, настойчивость, целеустремленность, умения преодолевать трудности;

– развита самостоятельность суждений, независимость и нестандартность мышления;

– сформирована коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве с другими обучающимися.

### Предметные:

Обучающиеся:

– Научатся основным базовым алгоритмическим конструкциям.

– Освоят основные этапы решения задачи.

– Научатся навыкам разработки, тестирования и отладки несложных программ.

– Научатся навыкам разработки проекта, определения его структуры, дизайна.

### Метапредметные:

У обучающихся будут/будет:

– Развит познавательный интерес.

– Развито творческое воображение, математическое и образное мышление.

– Развито умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации.

– Развиты навыки планирования проекта, умение работать в группе

## Раздел 2: Комплекс организационно-педагогических условий

### Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала учебного года	Дата окончания учебного года	Количество учебных недель	Количество учебных часов в год	Режим занятий
базовый	01.09.	31.05.	36	162	2 раза в неделю: по 2 ч и 2,5 ч

### Условия реализации

Занятия проводятся в оборудованном кабинете в соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования.

### Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими: среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, опыт дистанционной деятельности, а также, прошедших курсы повышения квалификации по профилю деятельности.

### Материально-техническое обеспечение

- учебный кабинет, оформленный и оборудованный в соответствии с санитарными нормами;
- столы, стулья для педагога и обучающихся;
- мультимедийная доска
- проектор

- экран
- Программа Кумир.
- Персональный компьютер -10 шт

### **Методы работы**

- Наглядно-демонстрационный,
- словесный,
- методы практической работы,
- метод модульного обучения,
- метод проектов, частично-поисковый, игровой и др. и воспитания (убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.);
- метод информационной поддержки (самостоятельная работа с учебными источниками, специальной литературой, журналами, интернет – ресурсами)

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение**

- дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная информатика»;
- учебно-методическая литература и пособия;
- методические разработки;
- электронно-образовательные ресурсы;
- интернет-ресурсы.

### **Формы аттестации / контроля**

- Наблюдение,
- тестирование,
- контрольный опрос
- собеседование
- контрольное задание
- анализ творческой работы

### **Оценочные материалы**

- тесты,
- опросники,
- карточки с заданиями,
- критерии оценок

## Критерии оценки результатов освоения программы

Приложение 1

Мониторинг результатов обучения и личностного развития учащихся

Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	баллы	Методы диагностики
1. Теоретические знания по основным разделам учебного плана дополнительной общеобразовательной программы	Соответствие теоретических знаний учащегося программным требованиям	<u>минимальный</u> уровень: учащийся овладел менее половины объёма знаний, предусмотренных программой за конкретный период;	1	Наблюдение, тестирование, контрольный опрос и т.д.
		<u>средний</u> уровень: объём усвоенных знаний составляет более половины;	2	
		<u>максимальный</u> уровень: учащийся освоил практически весь объём знаний.	3	
2. Владение специальной терминологией	Осмысленность, правильность использования специальной	<u>минимальный</u> уровень: учащийся, как правило, избегает	1	собеседование

	терминологии	употреблять специальные термины; <u>средний уровень:</u> учащийся сочетает специальную терминологию с бытовой;  <u>максимальный уровень:</u> учащийся употребляет специальные термины осознанно и в полном соответствии с их содержанием.	2  3	
3. Практические умения и навыки по основным разделам учебного плана дополнительной общеобразовательной программы	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	<u>минимальный уровень:</u> учащийся овладел менее половины объёма знаний, предусмотренных программой за конкретный период; <u>средний уровень:</u> объём усвоенных знаний составляет более половины;- <u>максимальный уровень:</u> учащийся освоил практически весь объём знаний.	1  2  3	контрольное задание
4. Творческие навыки, достижения	Креативность в выполнении практических	<u>начальный уровень</u> развития креативности;	1  2	контрольное задание, анализ

	заданий	<u>репродуктивный уровень</u> (выполнение заданий на уровне образца);- <u>творческий уровень</u> (выполнение проектов)	3	творческой работы
5. Умение работать с источниками информации, вести учебно-исследовательскую работу	Самостоятельность в выборе и анализе источников информации, учебно-исследовательской работе	<u>минимальный уровень</u> : учащийся испытывает затруднения при работе с источниками информации,	1	анализ творческой работы
		нуждается в постоянной помощи и контроле;	2	
		<u>средний уровень</u> : работает с источниками информации с помощью педагога или родителей;	3	
		<u>максимальный уровень</u> : работает самостоятельно.		
6. Активность учащегося в обучении	Позиция активности учащегося в обучении и устойчивого интереса к деятельности	<u>низкий уровень</u> : на занятиях неактивен, выполняет задания только по чётким инструкциям;	1	анализ творческой работы, наблюдение
		<u>средний уровень</u> : проявляет интерес к деятельности,	2	
		активен на	3	



		определённых этапах работы;  <u>высокий</u> <u>уровень</u> : проявляет активный интерес к обучению, стремится к самостоятельной творческой деятельности.		
7. Учебно-коммуникативные умения и навыки	Умение слушать учителя, выступать перед аудиторией, участвовать в дискуссии	<u>минимальный</u> <u>уровень</u> : учащийся испытывает затруднения в восприятии информации и нуждается в постоянной помощи и контроле; <u>средний уровень</u> активен на определённых этапах деятельности.  - <u>максимальный</u> <u>уровень</u> : высокая активность на занятиях, свободное владение информацией и логичность в построении выступления, дискуссии.	1  2  3	наблюдение
8. Учебно-организационные	Способность организовывать	<u>минимальный</u> <u>уровень</u> : учащийся	1	наблюдение

умения и навыки	своё рабочее место, соблюдение правил техники безопасности, аккуратность и ответственность	овладел менее половины объёма навыков безопасной деятельности, неаккуратен, неорганизован; <u>средний уровень</u> : объём усвоенных навыков составляет более половины;  - <u>максимальный уровень</u> : учащийся освоил практически весь объём учебно-организационных навыков.	2  3	
9. Организационно-волевые качества	Степень развития терпения, воли, самоконтроля	<u>минимальный уровень</u> . <u>средний уровень</u> .  <u>максимальный уровень</u> .	1 2 3	наблюдение
10. Культура поведения	Наличие нравственных качеств личности, соблюдение норм поведения	<u>минимальный уровень</u> . <u>средний уровень</u>  <u>максимальный уровень</u> .	1 2 3	наблюдение

11. Характер отношений в коллективе	Уровень коммуникативных качеств,	<u>минимальный уровень.</u>	1	наблюдение
	степень участия в делах коллектива	<u>средний уровень.</u>	2	
		<u>максимальный уровень.</u>	3	

### Список литературы для педагогов

- Богомолова ЕМ. Занимательные задания по базовому курсу информатики. // Информатика и образование. – 2004. – № 2. – С. 52-60.
- Божович Л.И. Личность и ее формирование в детском возрасте - М.: Просвещение, 1968. - 464 с.
- Брыксина О.Ф. Планируем урок информационной культуры в начальных классах. // Информатика и образование. – 2001. – 2. – С. 86-93.
- Горячев А.В. О понятии “Информационная грамотность. // Информатика и образование. – 2001. – №8 – С. 14-17.
- Грязнова ЕМ. Занимательная информатика в начальной школе // Информатика и образование. – 2006. – №6. – С.77 - 87.
- Журова СМ. Внеурочные занятия по информатике // Информатика и образование. – 2006. – 5. – С. 8-13.
- Кузнецов А.А., Самовольнова Л.Е., Угринович Н.Д. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по информатике. – М.: Дрофа, 2001. – 48 с.
- Макарова Н. В. Информатика, практикум по информационным технологиям, 7 – 9 класс // Питер. – 2005. – 288 с.
- Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. Современные открытые уроки информатики. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. — 352 с.
- Симонович С.В., Евсеев Г.А., Алексеев А.Г. Специальная информатика: учебное пособие. – М.: АСТ-ГГРЕСС: ИнфоркомПресс, 2000. – 400 с.
- Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии: примерное поурочное планирование с применением интерактивных средств обучения. – 2-е изд. – М.: Школьная Пресса, 2001. – 48 с.
- Швачко Н.В. Основные аспекты преподавания темы “Информация” в начальной школе // Информатика и образование. – 2006. – №9. – С. 29- 43.
- Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе – М.: Сентябрь, 1996. – 96 с.

### Список литературы для обучающихся

- С. Симонович, Г. Евсеев и др. «Практическая информатика» (М., АСТпресс, 2002г.)

### **Интернет-ресурсы**

Электронные образовательные ресурсы на сайте <https://lbz.ru/metodist/> авторской мастерской заслуженного учителя России Босовой Людмилы Леонидовны, автора УМК по информатике для основной и старшей школы., зав. кафедрой теории и методики обучения математике и информатике Института математики и информатики МПГУ.