

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
Зямбайгуртская средняя общеобразовательная школа имени В.Е.Калинина  
Вавожского района Удмуртской Республики

Рабочая программа  
по внеурочной деятельности  
«Высокие технологии»,  
9 класс

**Составитель:** Н. А. Эскандерова – учитель математики и информатики  
МОУ Зямбайгуртская СОШ имени В. Е. Калинина

### **Пояснительная записка**

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Высокие технологии» в 9 классе разработана в соответствии со следующими документами:

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года №1897 с изменениями и дополнениями;
- Основная образовательная программа основного общего образования МОУ Зямбайгуртской СОШ имени В.Е.Калинина;
- примерной авторской программы Малеев А.Н. «Информатика в задачах и вопросах», 2020 г.

Рабочая программа по внеурочной деятельности для 9 класса рассчитана на 34 часа, 1 час в неделю.

В ходе преподавания предмета могут применяться дистанционные образовательные технологии и электронное обучение.

В ходе проведения внеурочной деятельности «Высокие технологии» в 9 классе реализуется модуль «Школьный урок» в рабочей программе воспитания.

## **Планируемые результаты освоения курса**

### **Личностные результаты:**

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры соответствующей современному уровню экологического мышления; развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

### **Метапредметные результаты:**

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### **Предметные результаты:**

1) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

2) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

3) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права;

5) умение описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице и т.д.;

6) умение использовать прикладные компьютерные программы;

7) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;

8) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;

9) развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;

10) формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях;

11) знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;

12) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

13) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

***Выпускник научиться:***

- определять значение логического выражения;
- кодировать и декодировать информацию;
- осуществлять поиск в готовой базе данных по сформулированному условию;
- осуществлять поиск информации в Интернете;
- использовать информационно-коммуникационные технологии;
- оценивать количественные параметры информационных объектов;
- понимать структуру файловой системы и организацию данных;
- исполнять алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд;
- определять скорость передачи информации.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- писать короткий алгоритм в среде формального исполнителя или на языке программирования;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- исполнять алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов или списки;
- исполнять линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке;
- анализировать формальные описания реальных объектов и процессов;
- представлять формульную зависимость в графическом виде;
- исполнять простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке.

## Содержание тем учебного курса «Высокие технологии».

### **1. Тестовая часть ОГЭ по информатике (24 ч)**

Количественные параметры информационных объектов (2 ч). Кодирование и декодирование информации (2 ч). Значение логического выражения (2 ч). Формальные описания реальных объектов и процессов (2 ч). Простой линейный алгоритм для формального исполнителя (2 ч). Программа с условным оператором (2 ч). Информационно-коммуникационные технологии (2 ч). Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений (2 ч). Анализирование информации, представленной в виде схем (2 ч). Сравнение чисел в различных системах счисления (2 ч). Использование поиска операционной системы и текстового редактора (2 ч). Использование поисковых средств операционной системы (2 ч).

### **2. Развернутая часть ОГЭ по информатике (10 ч)**

Создание презентации или форматирование текста (3 ч). Обработка большого массива данных (3 ч). Короткий алгоритм в различных средах исполнения (4 ч).

**Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

<b>№ урока</b>	<b>Кол-во часов в теме</b>	<b>Раздел, тема</b>	<b>Модуль «Курсы внеурочной деятельности»</b>
<b>1. Тестовая часть ОГЭ по информатике (24 ч)</b>			
1	2	1.Количественные параметры информационных объектов	Урок НТИ  День российской науки
2		2.Количественные параметры информационных объектов	
3	2	1.Кодирование и декодирование информации	
4		2.Кодирование и декодирование информации	
5	2	1.Значение логического выражения	
6		2.Значение логического выражения	
7	2	1.Формальные описания реальных объектов и процессов	
8		2.Формальные описания реальных объектов и процессов	
9	2	1.Простой линейный алгоритм для формального исполнителя	
10		2.Простой линейный алгоритм для формального исполнителя	
11	2	1.Программа с условным оператором	
12		2.Программа с условным оператором	
13	2	1.Информационно-коммуникационные технологии	
14		2.Информационно-коммуникационные технологии	
15	2	1.Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	
16		2.Запросы для поисковых систем с использованием логических выражений	
17	2	1.Анализирование информации, представленной в виде схем	
18		2.Анализирование информации, представленной в виде схем	
19	2	1.Сравнение чисел в различных системах счисления	
20		2.Сравнение чисел в различных системах счисления	
21	2	1.Использование поиска операционной системы и текстового редактора	
22		2.Использование поиска операционной системы и текстового редактора	

23	2	1.Использование поисковых средств операционной системы	Урок здоровья, посвящённый Всемирному Дню здоровья.	
24		2.Использование поисковых средств операционной системы		
<b>2. Развернутая часть ОГЭ по информатике (10 ч)</b>				
25	2	1.Создание презентации или форматирование текста		
26		2.Создание презентации или форматирование текста		
27		3.Создание презентации или форматирование текста		
28	3	1.Обработка большого массива данных		
29		2.Обработка большого массива данных		
30		3.Обработка большого массива данных		
31	4	1.Короткий алгоритм в различных средах исполнения		
32		2.Короткий алгоритм в различных средах исполнения		
33		3.Короткий алгоритм в различных средах исполнения		
34		4.Короткий алгоритм в различных средах исполнения		