

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
"Клязьмогородецкая основная общеобразовательная школа  
Ковровского района»

**РАССМОТРЕНО:**  
на заседании  
методического совета  
МБОУ «Клязьмогородецкая  
ООШ»  
Протокол № 3  
«12» октября 2022 г.

**СОГЛАСОВАНО:**  
Зам. директора по УВР  
\_\_\_\_\_  
«12» октября 2022 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Директор МБОУ  
«Клязьмогородецкая ООШ»

\_\_\_\_\_  
Е.В.Молоткова  
Приказ №251/1  
от «12» октября 2022 г.

**Рабочая программа  
курса внеурочной деятельности  
«Информационная грамотность» с использованием платформы  
Яндекс.Учебник  
Класс – 8  
Базовый уровень  
Кол-во часов – 34**

**Срок реализации программы: 2022-2023 учебный год  
Составил: Глушнева Екатерина Дмитриевна, учитель информатики**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа внеурочной деятельности «Информационная грамотность» составлена на 34 часа, из расчёта 1 час в неделю и рассчитана на 1 год обучения.

Данная рабочая программа составлена на основе действующих нормативных правовых и методических документов.

При реализации программы используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение

### **Основные цели курса:**

- Формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счет развития представлений об информации как о важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;
- Обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном информационном обществе, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решенными ранее; определять шаги для достижения результата и т. д.;
- Формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий, в том числе знаний, умений и навыков работы с информацией, программирования, коммуникации в современных цифровых средах в условиях обеспечения информационной безопасности личности обучающегося;
- Воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий.

### **Основные задачи курса:**

- Понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- Знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью информационных технологий; умения и навыки формализованного описания поставленных задач;
- Базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;

- Знание основных алгоритмических структур и умение применять эти знания для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- Умения и навыки составления простых программ по построенному алгоритму на одном из языков программирования высокого уровня;
- Умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач; владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
- Умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Программа «Информационная грамотность» рассчитана на обучающихся подросткового возраста, включает в себя практическое освоение основных областей применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу.

Программа составлена с учетом санитарно-гигиенических требований, возрастных особенностей обучающихся и рассчитана на работу в учебном компьютерном классе.

Срок освоения программы – 2022-2023 учебный год.

Объем курса – 34 часа.

Структура курса предполагает изучение теоретического материала, который осваивается на курсовых занятиях, и проведение практических занятий на ПК с целью применения на практике полученных теоретических знаний.

## **Раздел 1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

### **Личностные:**

- Развитие осознанного выбора и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей;
- Развитие интереса к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;
- Развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое).

### **Метапредметные:**

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

- Формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- Выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- Эффективно запоминать и систематизировать информацию;
- Выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

#### **Предметные:**

- Пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;
- Записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16);
- Выполнять арифметические операции над ними; - раскрывать смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;
- Записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений;
- Раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- Описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;
- Составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;
- Использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических, символьных), а также содержащие их выражения; использовать оператор присваивания;
- Использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними;
- Анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- Создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа.

#### **Раздел 2. Содержание курса «Информационная грамотность»**

Наименование раздела	Содержание	Характеристика форм организации деятельности учащихся	Характеристика видов деятельности учащихся
Введение	Инструктаж по технике безопасности в компьютерном классе.	Лекционно-семинарские занятия	Организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.
Алгоритмы и программирование	Анализ изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; определение, по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; сравнение различных алгоритмы решения одной задачи; анализ готовых программ; определение по программному коду, для решения какой задачи она предназначена; выделение этапов решения задачи на компьютере.	Практические занятия Самостоятельная работа учащихся	строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления, в том числе с использованием логических операций;
Электронные таблицы	анализ интерфейса электронных таблиц; определение формулы,	Практические занятия Самостоятельная работа учащихся	- различать основные типы данных в электронных таблицах.

	<p>необходимой для решения задач; анализ возможных способов представления данных в электронной таблице. выбор типов диаграмм в зависимости от цели визуализации.</p>		<p>выполнять базовые вычисления в таблицах. использовать электронные таблицы как инструмент для выполнения проекта и принятия решений. фильтрации данных, строить диаграммы по готовой таблице.</p>
<p>Цифровое представление данных</p>	<p>Аналоговые и цифровые представление данных. Представление информации в цифровых устройствах. Системы счисления. Кодировка информации.</p>	<p>Практически е занятия Самостоятел ьная работа учащихся</p>	<p>Переводить информацию из одной системы счисления в другую. Кодировать информацию в машинный код.</p>
<p>Разработка веб-страниц</p>	<p>Подбор оптимальных принципов создания веб-страниц, способы управления контентом; анализ графического оформления сайта; подбор программных средств для создания сайта;</p>	<p>Практически е занятия Самостоятел ьная работа учащихся</p>	<p>создание сайта несложной структуры; настройка меню навигации.</p>

### Раздел 3. Тематическое планирование.

Тема раздела		№ урока	Тема урока	Дата по плану	Дата по факту	
Введение (1 час)		1	Введение в курс. Техника безопасности			
Алгоритмы и программирование (18 часов)	Ввод/вывод и арифметика (5 часов)	2	Введение в программирование			
		3	Вывод, типы и переменные			
		4	Арифметика строк			
		5	Арифметика чисел			
		6	Разбор задач			
	Ветвление, условный оператор (3 часа)	7	Условный оператор, операции сравнения			
		8	Составные условия, логический тип			
		9	Разбор задач			
	Цикл for (2 часа)	10	Цикл с параметром			
		11	Варианты цикла for			
	Цикл while (2 часа)	12	Цикл while			
		13	Решение задач			
	Работа со строками: индексы и срезы (2 часа)	14	Индексы строк			
		15	Срезы			
	Работа со строками: сравнение строк и методы (2 часа)	16	Сравнение строк			
		17	Методы строк			
	Электронные таблицы (4 часа)		18	Введение в электронные таблицы		
			19	Простые вычисления в таблицах		
20			Как работают			

		ссылки в формулах		
	21	Основы визуализации данных		
<b>Цифровое представление данных (8 часов)</b>	22	Системы счисления		
	23	Двоичная и шестнадцатеричная системы счисления		
	24	Кодирование и декодирование		
	25	Кодирование текстовой информации		
	26	Дискретизация		
	27	Кодирование звуковой информации		
	28	Кодирование графической информации		
	29	Параметры графической информации		
<b>Разработка веб-страниц (6 часов)</b>	30	Основы веб-разработки		
	31	Элементы веб-страниц		
	32	Стиль элементов веб-страниц		
	33	Общие стили веб-страниц		
	34	Разделы веб-страниц		

### **Учебно-методический комплект**

- Ноутбуки для учащихся с выходом в Интернет.
- Интерактивный комплекс Smart.

Интернет ресурсы

- <https://education.yandex.ru> – Материалы сайта «Яндекс Учебник»