

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Краснооктябрьское территориальное управление департамента по

образованию администрации Волгограда

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 34»

Краснооктябрьского района Волгограда»

РАССМОТРЕНО

на заседании МО
учителей математики,
физики и информатики

22/5

М.В. Волкова

Протокол № 1 от «29» 08
2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР

E.M.

Е.М. Котельникова

Протокол № 1 от «29» 08
2025 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ СШ № 34

Директор МОУ С

Приказ № 141 от «2
2025 г.

А.В. Раков

Приказ № 141 от «29» 08
2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Компьютерная и цифровая грамотность»

для обучающихся 8 классов

Волгоград 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В современном мире компьютерная и цифровая грамотность стали неотъемлемой частью успешной жизни. Умение ориентироваться в информационном пространстве, эффективно использовать цифровые инструменты, защищать себя от онлайн-угроз и нести ответственность за свои действия в сети – необходимые навыки для каждого гражданина XXI века. Данный курс разработан с учетом потребностей подростков, находящихся на этапе активного формирования личности и активно взаимодействующих с цифровой средой.

Компьютерная и цифровая грамотность охватывает гораздо более широкий спектр знаний и навыков, включающий в себя критическое мышление, информационную безопасность, основы цифрового права и этики, а также умение создавать и управлять цифровым и информационным контентом. Данный курс восполняет этот пробел, предоставляя учащимся комплексное представление о цифровом мире и формируя у них необходимые компетенции для успешной и безопасной жизни в нем.

Программа учебного курса «Компьютерная и цифровая грамотность» составлена с учетом возрастных особенностей учащихся 8 класса на основе курса Т.А. Бороненко, А.В. Кайсина, И.Н. Пальчикова, Е.В. Федоркевич, В.С. Федотова «Основы цифровой грамотности и кибербезопасности» - Издательство С.-Пб., 2021

Продолжительность: 34 часа (1 час в неделю).

Цель курса:

Сформировать у учащихся 8 класса комплексное понимание принципов работы с цифровыми технологиями и информацией, развить навыки критического анализа информации, безопасного и ответственного поведения в цифровой среде.

Задачи курса:

- **Образовательные:**
 - Познакомить учащихся с архитектурой цифровых устройств и принципами работы программного обеспечения.
 - Развить навыки создания и редактирования мультимедийного контента (текст, графика, звук, видео).
 - Обучить эффективному использованию интернет для поиска информации, общения и сотрудничества.
 - Сформировать представление об основах цифрового права и этики.
- **Развивающие:**
 - Развить критическое мышление и умение оценивать достоверность информации.
 - Развить навыки самостоятельной работы и работы в команде.
 - Развить творческие способности и умение создавать оригинальный контент.
 - Развить навыки управления личным брендом в интернете.
- **Воспитательные:**
 - Воспитать ответственное отношение к своим действиям в цифровой среде.
 - Сформировать навыки безопасного поведения в интернете.
 - Воспитать уважение к авторским правам и интеллектуальной собственности.
 - Сформировать этические принципы поведения в онлайн-среде.

Отличительные особенности курса:

- **Комплексный подход:** Курс охватывает широкий спектр тем, связанных с цифровой грамотностью, от аппаратного обеспечения до цифрового права и этики.
- **Практическая направленность:** Большое внимание уделяется практическим заданиям и проектам, которые позволяют учащимся применить полученные знания на практике.
- **Актуальность:** Курс разработан с учетом современных тенденций в сфере IT и использует актуальные примеры и инструменты.
- **Адаптированность к возрасту:** Материал курса адаптирован для учащихся 8 класса и представлен в доступной и интересной форме.
- **Развитие soft skills:** Курс способствует развитию критического мышления, коммуникативных навыков, умения работать в команде и управлять личным брендом.

Предполагаемые результаты:

В результате изучения курса учащиеся должны:

- **Знать:**
 - Основные принципы работы компьютера и его компонентов.
 - Основные типы программного обеспечения и их области применения.
 - Принципы работы интернета и социальных сетей.
 - Основные типы киберугроз и методы защиты от них.
 - Основы цифрового права и этики.
 - Принципы управления личным брендом в интернете.
- **Уметь:**
 - Уверенно работать с различными операционными системами и приложениями.
 - Создавать и редактировать мультимедийный контент (текст, графика, звук, видео).
 - Эффективно использовать интернет для поиска информации, общения и сотрудничества.
 - Защищать свою личную информацию и репутацию в цифровой среде.
 - Оценивать достоверность информации и критически относиться к контенту в интернете.
 - Создавать и управлять своим цифровым портфолио.
- **Владеть:**
 - Навыками создания безопасных паролей и настройки двухфакторной аутентификации.
 - Навыками работы с антивирусным программным обеспечением и файерволом.
 - Навыками поиска и анализа информации в интернете.
 - Навыками создания цифрового контента (текст, графика, видео).
 - Навыками управления личным брендом в интернете.

Формы организации занятий:

Практические работы, проекты, индивидуальные консультации, работа в группах.

Методы обучения:

- Интерактивные лекции с использованием мультимедийных материалов.
- Практические работы на компьютерах и мобильных устройствах.
- Групповые проекты и обсуждения.
- Игровые элементы и викторины.
- Анализ реальных ситуаций и кейсов.

Формы контроля:

- Выполнение индивидуальных заданий, практических работ, участие в обсуждениях.
- Разработка и защита проектов.

Содержание курса:

Раздел 1: "Архитектура цифровой вселенной" (7 часов)

Тема 1.1: "Под капотом цифровых устройств: эволюция технологий" (2 часа)

- Сравнение архитектур компьютеров, смартфонов, серверов.
- История развития аппаратного обеспечения: от ламп до нанотехнологий.
- Современные тенденции: облачные вычисления, интернет вещей (IoT).
- Анализ технических характеристик различных устройств.

• Тема 1.2: "Операционные системы: расширенные возможности" (3 часа)

- Типы операционных систем (Windows, macOS, Linux, Android, iOS) и их области применения.
- Управление ресурсами системы: диспетчер задач, мониторинг производительности.
- Настройка безопасности: учётные записи, права доступа, брандмауэр.
- Виртуализация: создание виртуальных машин.

• Тема 1.3: "Мир приложений: от офисных инструментов до специализированных программ" (2 часа)

- Классификация программного обеспечения: системное, прикладное, инструментальное.
- Лицензирование ПО: типы лицензий, open source.
- Установка и настройка приложений.
- Выбор программного обеспечения для решения конкретных задач.

Раздел 2: "Цифровое производство: контент, креатив, медиа" (10 часов) (

Тема 2.1: "Секреты цифрового письма: продвинутые техники" (3 часа)

- Форматирование текста: стили, шаблоны, макросы. Таблицы и диаграммы.
- Использование систем контроля версий для работы с текстовыми документами.
- Создание сложных документов: отчёты, презентации, веб-страницы.

• Тема 2.2: "Искусство цифровой визуализации: профессиональные инструменты" (4 часа)

- Растровая графика: работа с фотографиями, ретушь, цветокоррекция.
- Векторная графика: создание логотипов, иллюстраций, анимаций.
- Инфографика: визуализация данных.
- Основы композиции, цветоведения, типографики.
- Знакомство с программами Figma или Sketch для дизайна веб-интерфейсов и мобильных приложений.

• Тема 2.3: "Мультимедийный контент: звук, видео, анимация" (3 часа)

- Запись и обработка звука: работа с микрофоном, удаление шумов, добавление эффектов.
- Монтаж видео: склейка, обрезка, добавление титров, переходов.
- Простые анимации: использование программ для создания GIF и коротких видеороликов.
- Создание короткого видеоролика или подкаста.

Раздел 3: "Цифровые сети: участие, сотрудничество, влияние" (9 часов)

Тема 3.1: "Интернет как экосистема: углублённое изучение" (3 часа)

- Архитектура Интернета: DNS, протоколы, маршрутизация.

- Веб-технологии: HTML, CSS, JavaScript.
- Поисковые системы: алгоритмы ранжирования, SEO.
- Анализ посещаемости веб-сайтов: Google Analytics.
- **Тема 3.2: "Социальные медиа: стратегии и инструменты" (3 часа)**
 - Типы социальных сетей и их особенности.
 - Создание и продвижение контента в социальных сетях.
 - Анализ аудитории и вовлечённости.
 - Инструменты автоматизации работы с социальными сетями.
- **Тема 3.3: "Цифровое сотрудничество: облачные сервисы и инструменты для командной работы" (3 часа)**
 - Облачные сервисы для хранения и обмена файлами (Google Drive, Dropbox, OneDrive).
 - Инструменты для совместной работы над документами (Google Docs, Microsoft Office Online).
 - Платформы для онлайн-коммуникаций (Zoom, Skype, Microsoft Teams)..

Раздел 4: "Цифровая (информационная) безопасность и этика: ответственность и экспертиза" (8 часов)

- **Тема 4.1: "Угрозы в цифровом мире: продвинутые методы защиты" (3 часа)**
 - Типы киберугроз: фишинг, вредоносное ПО, DDoS-атаки, социальная инженерия.
 - Методы защиты: антивирусное ПО, фаерволы, VPN, двухфакторная аутентификация.
 - Безопасность в социальных сетях: настройка приватности, управление контентом.
 - Создание надёжного пароля и настройка двухфакторной аутентификации.
- **Тема 4.2: "Цифровой след и репутация: управление личным брендом в интернете" (3 часа)**
 - Что такое цифровой след и как он формируется.
 - Методы поиска информации о себе в интернете.
 - Управление репутацией в социальных сетях и поисковых системах.
 - Создание положительного цифрового образа.
- **Тема 4.3: "Цифровое право: авторство, лицензирование, защита данных" (2 часа)**
 - Авторское право в цифровой среде.
 - Свободные лицензии (Creative Commons).
 - Защита персональных данных (GDPR).
 - Этика информационной деятельности.

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ **8 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения		Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Конт роль ные рабо ты	Пра кти ческ ие рабо ты	план	факт	
1	Сравнение архитектур компьютеров, смартфонов, серверов. История развития аппаратного обеспечения: от ламп до нанотехнологий. Современные тенденции: облачные вычисления, интернет вещей (IoT).	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
2	Анализ технических характеристик различных устройств	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
3	Типы операционных систем (Windows, macOS, Linux, Android, iOS) и их области применения. Управление ресурсами системы: диспетчер задач, мониторинг производительности	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
4	Настройка безопасности: учётные записи, права доступа, брандмауэр.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
5	Виртуализация: создание виртуальных машин.	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
6	Классификация программного обеспечения: системное, прикладное, инструментальное. Лицензирование ПО: типы лицензий, open source.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
7	Установка и настройка приложений. Выбор программного обеспечения для	1		0,5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

	решения конкретных задач.						
8	Форматирование текста: стили, шаблоны, макросы. Таблицы и диаграммы.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
9	Использование систем контроля версий для работы с текстовыми документами.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
10	Создание сложных документов: отчёты, презентации, веб-страницы	1		0,5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
11	Растровая графика: работа с фотографиями, ретушь, цветокоррекция.	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
12	Векторная графика: создание логотипов, иллюстраций, анимаций.	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
13	Инфографика: визуализация данных. Основы композиции, цветоведения, типографики.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
14	Знакомство с программами Figma или Sketch для дизайна веб-интерфейсов и мобильных приложений.	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
15	Запись и обработка звука: работа с микрофоном, удаление шумов, добавление эффектов. Монтаж видео: склейка, обрезка, добавление титров, переходов.	1		0,5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
16	Простых анимации: использование программ для создания GIF и коротких видеороликов	1		0,5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
17	Создание короткого видеоролика или подкаста	1		1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
18	Архитектура Интернета: DNS, протоколы, маршрутизация. Веб-	1					Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

	технологии: HTML, CSS, JavaScript.					
19	Поисковые системы: алгоритмы ранжирования, SEO	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
20	Анализ посещаемости веб-сайтов: Google Analytics, Яндекс статистика	1		0,5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
21	Типы социальных сетей и их особенности. Анализ аудитории и вовлечённости	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
22	Создание и продвижение контента в социальных сетях	1		0,5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
23	Инструменты автоматизации работы с социальными сетями.	1		0,5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
24	Облачные сервисы для хранения и обмена файлами (Google Drive, Dropbox, OneDrive).	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
25	Инструменты для совместной работы над документами (Google Docs, Microsoft Office Online).	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
26	Платформы для онлайн-коммуникаций (Zoom, Skype, Microsoft Teams)	1		0,5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
27	Типы киберугроз: фишинг, вредоносное ПО, DDoS-атаки, социальная инженерия. Методы защиты: антивирусное ПО, фаерволы, VPN, двухфакторная аутентификация	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
28	Безопасность в социальных сетях: настройка приватности, управление контентом.	1		0,5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
29	Создание надёжного пароля и настройка двухфакторной аутентификации.	1		0,5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/

30	Что такое цифровой след и как он формируется.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
31	Управление репутацией в социальных сетях и поисковых системах. Создание положительного цифрового образа	1		0,5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
32	Методы поиска информации о себе в интернете.	1		0,5		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
33	Авторское право в цифровой среде. Свободные лицензии (Creative Commons).	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
34	Защита персональных данных (GDPR). Этика информационной деятельности.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		11		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Т.А. Бороненко, А.В. Кайсина, И.Н. Пальчикова, Е.В. Федоркевич, В.С. Федотова «Основы цифровой грамотности и кибербезопасности» - С.-Пб.: ЛГУ, 2021

Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информационная безопасность. Кибербезопасность. 7–9 класс. Учебник. - М.: Просвещение, 2025

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Цветкова М.С. Информационная безопасность. Методическое пособие. – М.: Просвещение, 2025

Т.А. Бороненко, А.В. Кайсина, И.Н. Пальчикова, Е.В. Федоркевич, В.С. Федотова «Основы цифровой грамотности и кибербезопасности» - С.-Пб.: ЛГУ, 2021

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Цифровой учебник

https://education.yandex.ru/uchebnik/project/school?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=RMteacher_school_poisk&utm_content=cid_703318247_gid_5642691419_aid_17291165835&utm_term=key_урок%20информатики&ybaip=1&yclid=17264780490870882303

Цифровая грамотность https://openedu.ru/course/hse/DIGLIT_1/

Виртуальный компьютерный музей <http://www.computer-museum.ru>

Задачи по информатике <http://www.problems.ru/inf>

Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру) <http://www.intuit.ru>

Непрерывное информационное образование: проект издательства «БИНОМ.5. Лаборатория знаний» <http://www.metodist.lbz.ru>

Первые шаги: уроки программирования <http://www.firststeps.ru>

Программа Intel «Обучение для будущего» <http://www.iteach.ru>

Проект AlgoList: алгоритмы и, методы <http://algolist.manual.ru>

Проект Alglib.ru: библиотека алгоритмов <http://alglib.sources.ru>

Проект Computer Algorithm Tutor: Дискретная математика: алгоритмы <http://rain.ifmo.ru/cat>

Российская интернет-школа информатики и программирования <http://ips.ifmo.ru>