ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ОНЛАЙН-ШКОЛА «ТОЧКА ЗНАНИЙ»

Утверждена Приказом Генерального директора ООО «Точка знаний» № 19 от «29» августа 2025 г.

Дополнительная общеразвивающая программа «Курс по информатике для 7 класса» (трудоемкость 69 ак.ч.)

Разработчик: Григорьева Инна Ивановна преподаватель дополнительного образования

Возраст: дети (до 14 лет) Срок освоения: 9 месяцев

СОДЕРЖАНИЕ

1.1. Пояснительная записка	3
1.2. Направленность	3
1.3. Актуальность программы	3
1.4. Цели и задачи Программы	4
1.5. Категория обучающихся	5
1.6. Форма обучения и сроки освоения	6
1.7. Форма организации образовательной деятельности	6
1.8. Документ, выдаваемый после завершения обучения	6
2.1 Календарный учебный график	7
2.2. Учебный план	7
2.3. Рабочая программа	8
2.4. Кадровое обеспечение	10
2.5. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы	10
2.6. Форма аттестации и оценочные материалы	11
2.7. Список рекомендованной литературы	16
2.8. Список использованной литературы	17
2.8.1. Электронные ресурсы	17

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Курс по информатике для 7 класса» (далее — Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», Письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении Методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)».

Изучение основ информатики в 7 классе, интегрирующее знания о компьютерных технологиях, принципах обработки информации и основах цифровой грамотности, направлено на формирование у учащихся системного понимания устройства компьютера, работы с данными, безопасного использования цифровых сервисов и основ информационных процессов.

Отличительные особенности курса: последовательное освоение ключевых тем — от устройства компьютера и работы с файлами до кодирования информации, обработки текстов и графики, с акцентом на практическое применение знаний. Курс сочетает теоретические основы (двоичное кодирование, единицы измерения информации) с прикладными навыками (работа в текстовом и графическом редакторах, архивация данных, безопасность в сети). Особое внимание уделяется развитию алгоритмического мышления через анализ информационных процессов и исследовательской деятельности.

1.2. Направленность: техническая.

1.3. Актуальность программы:

Актуальность Программы обусловлена стремительным развитием цифровых технологий и возрастающей ролью информационной грамотности в современном обществе. В условиях повсеместной цифровизации формирование у учащихся базовых компетенций в области информатики становится неотъемлемой частью общего образования. Программа направлена на освоение ключевых понятий компьютерной грамотности, принципов обработки информации и безопасного использования цифровых технологий, что создает основу для успешной адаптации школьников в цифровом мире.

Особую значимость Программа приобретает в контексте подготовки учащихся к жизни в информационном обществе. Сегодня компьютерные технологии проникли во все сферы человеческой деятельности, и владение базовыми навыками работы с информацией превратилось в необходимый элемент функциональной грамотности. Курс знакомит школьников с устройством компьютера, программным обеспечением, принципами хранения и обработки данных, что формирует осознанный подход к использованию цифровых инструментов в учебной деятельности и повседневной жизни.

Важным аспектом программы является развитие цифровой безопасности и культуры сетевого общения. Современные школьники активно используют интернет, но зачастую не обладают достаточными знаниями о потенциальных рисках цифровой среды. Программа включает изучение антивирусной защиты, основ кибербезопасности и сетевого этикета, что способствует формированию ответственного поведения в онлайн-пространстве и защите персональных данных.

Курс также способствует развитию алгоритмического и логического мышления учащихся. Изучение двоичного кодирования, информационных процессов и принципов представления данных развивает способность к аналитическому мышлению и структурированию информации. Практическая работа с текстовыми и графическими редакторами, выполнение исследовательских проектов формируют навыки проектной деятельности и творческого подхода к решению задач.

Программа имеет практическую направленность и тесную связь с реальными жизненными ситуациями. Освоение навыков работы с офисными приложениями, графическими редакторами и интернет-сервисами готовит учащихся к применению цифровых технологий в учебной и будущей профессиональной деятельности. Кроме того, курс способствует подготовке к всероссийским проверочным работам, систематизируя знания и отрабатывая практические навыки в формате, приближенном к контрольным мероприятиям.

Таким образом, Программа отвечает современным образовательным требованиям и вызовам цифровой эпохи. Она не только дает учащимся необходимые технические навыки, но и формирует целостное понимание роли информации в современном мире, развивает критическое мышление и ответственное отношение к использованию цифровых технологий. Реализация данной программы способствует созданию прочной основы для дальнейшего изучения информатики и успешной социализации учащихся в условиях быстро меняющегося цифрового ландшафта.

1.4. Цели и задачи Программы:

Цель программы:

Формирование у учащихся 7 класса целостного представления об основах информатики, развитие цифровой грамотности и алгоритмического мышления, а также приобретение практических навыков работы с компьютерными технологиями для успешного применения в учебной деятельности и повседневной жизни.

Задачи программы:

Образовательные:

- познакомить учащихся с устройством компьютера, принципами его работы и основами программного обеспечения;
- сформировать понимание информационных процессов и способов представления данных в цифровой среде;
- научить основам работы с файловой системой, текстовыми и графическими редакторами, а также другими прикладными программами;
- изучить принципы кодирования информации, включая текстовые, графические и звуковые данные;
- освоить базовые навыки безопасного использования компьютерных сетей и интернет-сервисов.
- Развивающие:
- развить логическое и алгоритмическое мышление через изучение двоичного кодирования и информационных процессов;
- сформировать навыки анализа и обработки информации с использованием современных цифровых инструментов;
- способствовать развитию проектного мышления через выполнение практических заданий и исследовательской работы;

 совершенствовать умения работать с различными видами данных (текст, графика, мультимедиа).

Воспитательные:

- воспитать ответственное отношение к использованию компьютерных технологий и соблюдению правил сетевого этикета;
- сформировать осознанное понимание важности информационной безопасности и защиты персональных данных;
- развить навыки сотрудничества и коммуникации при выполнении групповых заданий и проектов.

Практические:

- научить применять полученные знания для решения учебных и бытовых задач с использованием компьютера;
- отработать навыки работы с офисными приложениями, графическими редакторами и интернет-сервисами;
- подготовить учащихся к выполнению заданий в рамках Всероссийских проверочных работ по информатике.
- **1.5. Категория обучающихся:** к освоению дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы допускаются учащиеся 7 классов, в возрасте 12-14 лет.

В результате изучения курса обучающиеся должны знать:

- основные компоненты компьютера и их функции;
- правила техники безопасности при работе с компьютерной техникой;
- основные этапы развития вычислительной техники;
- виды программного обеспечения и их назначение;
- принципы правовой охраны программ и данных;
- основные операции с файлами и папками;
- способы архивации данных и работу с программами-архиваторами;
- виды компьютерных вирусов и методы защиты от них;
- основы работы компьютерных сетей и принципы поиска информации в интернете;
- правила сетевого этикета и безопасного поведения в сети;

- понятия «информация» и «данные», виды информационных процессов;
- принципы двоичного кодирования информации;
- единицы измерения информации и скорости передачи данных;
- способы кодирования текстовой, графической и звуковой информации;
- основные инструменты текстовых и графических редакторов;
- основы технологии мультимедиа и области её применения;

уметь:

- соблюдать правила техники безопасности при работе с компьютером;
- ориентироваться в истории развития вычислительной техники;
- различать виды программного обеспечения и использовать их по назначению;
- выполнять основные операции с файлами и папками (создание, копирование, перемещение, удаление);
- архивировать и разархивировать данные с помощью специальных программ;
- использовать антивирусные программы для защиты компьютера;
- осуществлять поиск информации в интернете с использованием различных сервисов;
- применять правила сетевого этикета и безопасного поведения в сети;
- различать виды информации и описывать информационные процессы;
- переводить числа из десятичной системы в двоичную и обратно;
- оценивать информационный объём текстовых и графических данных;
- кодировать и декодировать простые текстовые сообщения;
- работать с текстовыми документами (ввод, редактирование, форматирование);
- создавать и редактировать растровые и векторные изображения;
- использовать мультимедийные технологии для создания презентаций;

1.6. Форма обучения и сроки освоения:

Программа реализуется исключительно с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения заочной форме.

Сроки освоения программы – 9 месяцев.

Лекционные занятия онлайн (вебинар) – 32 ак. ч.

Самостоятельная работа – 37 ак. ч.

Итоговая аттестация (тестирование) – 1 ак.ч.

Период обучения и режим занятий:

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 академическому часу.

- 1.7. Форма организации образовательной деятельности: групповая.
- 1.8. Документ, выдаваемый после завершения обучения: сертификат об обучении.

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Программа включает: 32 урока и итоговый тест.

Перечень, трудоемкость, последовательность и распределение уроков, формы промежуточной аттестации слушателей определяются учебным (тематическим) планом.

Содержание каждого урока включает лекционный и практический материал.

2.1 Календарный учебный график

Общая учебная нагрузка – дней																	
1 ме	сяц	2 мес	сяц	3 ме	сяц	4 ме	сяц	5 ме	сяц	6		7		8		9	
										меся	Щ	месяі	Į	меся	Щ	меся	łЦ
ЛЗ,	CP,	ЛЗ,	CP,	ЛЗ,	CP,	ЛЗ,	CP,	ЛЗ,	CP,	ЛЗ,	CP,	ЛЗ,	CP,	ЛЗ,	CP,	ЛЗ,	CP,
ET		ET		EΤ		EΤ		EΤ		EΤ		ET		EΤ		ET I	AΛ

ЛЗ – лекционные занятия

СР – самостоятельная работа

ЕТ – ежемесячное тестирование

ИА – итоговая аттестация

2.2. Учебный план

Nº	Название уроков		Количество часов						
п/ п		Всего	Лекционные занятия онлайн (вебинар)	Самостоя-тельн ая работа	Форма проверки				
		ак.ч.	ак.ч.	ак.ч.					
1.	Модуль 1. Основы работы с компьютером и информацией	17	8	9	TK, ET				
2.	Модуль 2. Информация и её кодирование	21	10	11	TK, ET				
3.	Модуль 3. Обработка текстовой информации	15	7	8	ТК, ЕТ				
4.	Модуль 4. Графика и мультимедиа	15	7	8	ТК, ЕТ				
5.	Итоговая аттестация	1		1	Тестирование				
	ИТОГО	69	32	37					

ТК – текущий контроль

ЕТ – ежемесячное тестирование

2.3. Рабочая программа

Модуль 1. Основы работы с компьютером и информацией

Урок 1. Компьютер – универсальное вычислительное устройство.

Знакомство с архитектурой компьютера и правилами безопасной работы с техникой.

Урок 2. История и современные тенденции развития компьютеров.

Изучение этапов эволюции вычислительной техники и современных технологических трендов.

Урок 3. Программное обеспечение компьютера.

Обзор видов ПО и основ правовой защиты программ и данных.

Урок 4. Файлы и папки.

Освоение базовых операций с файловой системой.

Урок 5. Архивация данных.

Изучение принципов сжатия данных и работы с архиваторами.

Урок 6. Компьютерные вирусы.

Анализ видов вредоносного ПО и методов защиты.

Урок 7. Компьютерные сети.

Основы сетевых технологий и поиска информации в интернете.

Урок 8. Сервисы интернет-коммуникаций.

Изучение сетевого этикета и стратегий безопасного поведения онлайн.

Модуль 2. Информация и её кодирование

Урок 9. Информация и данные.

Разграничение понятий информации и данных.

Урок 10. Информационные процессы.

Анализ процессов передачи, хранения и обработки информации.

Урок 11. Разнообразие языков и алфавитов.

Сравнение естественных и формальных языков.

Урок 12. Двоичный алфавит.

Изучение принципов двоичного кодирования.

Урок 13. Представление данных в компьютере.

Понимание хранения информации в цифровом виде.

Урок 14. Единицы измерения информации.

Освоение битов, байтов и производных единиц.

Урок 15. Кодирование текстов.

Анализ равномерных и неравномерных кодов.

Урок 16. Декодирование сообщений.

Практика работы с закодированными данными.

Урок 17. Кодирование цвета.

Принципы представления графики в цифровом формате.

Урок 18. Кодирование звука.

Основы оцифровки аудиоинформации.

Модуль 3. Обработка текстовой информации

Урок 19. Текстовые документы.

Освоение ввода и редактирования текста.

Урок 20. Форматирование текстов.

Изучение инструментов оформления документов.

Урок 21. Параметры страницы.

Работа со списками и таблицами в тексте.

Урок 22. Вставка нетекстовых объектов.

Добавление изображений и диаграмм в документы.

Урок 23. Интеллектуальные возможности редакторов.

Использование продвинутых функций обработки текста.

Урок 24. Исследовательская работа.

Практическое применение знаний для создания проекта.

Урок 25. Оформление работы.

Изучение стандартов оформления исследовательских работ.

Модуль 4. Графика, мультимедиа и итоговый контроль

Урок 27. Компьютерная графика.

Обзор технических средств для работы с графикой.

Урок 28. Растровая графика.

Изучение особенностей растровых изображений.

Урок 29. Векторная графика.

Сравнение векторного и растрового подходов.

Урок 30. Программы для графики.

Обзор ПО для обработки изображений.

Урок 31. Технология мультимедиа.

Основы создания мультимедийных проектов.

Урок 32. Технические средства мультимедиа.

Оборудование для работы с мультимедиа.

Урок 26. ВПР. Информатика.

Разбор типовых заданий проверочной работы.

Итоговая аттестация

Тестирование

2.4. Кадровое обеспечение

Реализация программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование и отвечающими квалификационным требованиям, указанным в

квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам, в рамках изучаемого цикла.

2.5. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, итоговой аттестации слушателей, предусмотренных учебным планом:

Место работы преподавателя	
I so I was a factor of the same of the sam	✔ Стол компьютерный/письменный 120x60 - 1шт
	✓ Кресло ARDOR GAMING Gun Shield 10В - 1шт
	✓ ИБП Dexp IEC Plus LCD 3000VA - 1шт;
	✓ Переходник от ИБП к сетевому фильтру - 1 шт,
	✓ Сетевой фильтр с USB разъемами - 1шт
	✓ Софтбокс 50х70 600ВТ - 1шт
	✓ Лампа студийная для софтбокса 135W E27 5500K,
	 ✓ Холодный белый свет, 135 Вт, Люминесцентная (энергосберегающая) - 4шт (запасные);
	✓ Предохранители в софтбокс 3- 5A, 250V - 5 штук;
	✓ Монитор 21.45" DEXP DF22N2 черный - 1шт;
	✓ Микрофон петличный ВОҮА ВҮ-М1 - 1шт;
	✓ Apple iPad 10.2" (2021) Wi-Fi 64Gb Silver - 1шт;
	✓ Apple MacBook Pro 16", M1, 16ГБ, 2021г - 1шт;
	✓ Стилус WiWU Pencil Pro 1шт;
	✓ Xaó Baseus (4K@60Hz 8-in-1 STARJOY 8-PORT TYPE-C) - 1шт
	✓ Патч-корд RJ 45 - 1шт
	 ✓ Футболки (мерч) "Точка знаний" - 2 - 4 шт <u>Программы для ведения вебинаров:</u>
	✓ Операционная система - macOS Sierra 10.12.6;
	✓ OBS Studio - 29.0.2;
	✓ AnyDesk;
	✓ QuickTime player;
	✓ Safari browser.

взаимодействие всех других программ с оборудованием и взаимодействие пользователя персонального компьютера с программами. Универсальные офисные прикладные программы и средства ИКТ, например, программа подготовки презентаций; использование Интернета, электронной почты; использование автоматизированных поисковых систем Интернета.

Информационно-образовательная среда включает в себя образовательную LMS «Точка Знаний».

Образовательная LMS «Точка Знаний» обеспечивает через Интернет доступ к:

- электронным информационным и образовательным ресурсам ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ»;
- доступ к нормативным и организационно-методическим документам, регламентирующим образовательный процесс в ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ»;
- систему электронного учёта слушателей; (см. Положение)
- взаимодействие слушателей с преподавателями, организаторами образовательного процесса и администрацией ООО «ТОЧКА ЗНАНИЙ». (см. Положение)

2.6. Форма аттестации и оценочные материалы

Программой предусмотрен текущий контроль в виде домашнего задания и тестов, размещенных в уроках на образовательной LMS «Точка Знаний», промежуточный контроль в виде тестов, согласно учебному плану.

Итоговая аттестация проводится в виде теста. Итоговый тест включает в себя 12-20 вопросов. Для успешного прохождения теста необходимо правильно выполнить не менее 85 % заданий. Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Модулей программы в объеме, предусмотренном учебным планом программы.

Оценка качества освоения учебной программы проводится в процессе итоговой аттестации в форме тестирования.

Оценка	Критерии							
Зачтено	Оценка «Зачтено» выставляется обучающемуся,							
	продемонстрировавшему твердое и всесторонние знания материалы,							
	умение применять полученные в рамках занятий практические							
	навыки и умения. Достижения за период обучения и результаты							
	текущей аттестации демонстрировали отличный уровень знаний и							
	умений обучающегося. Не менее 60% правильных ответов при							
	решении теста.							
Не зачтено	Оценка «Не зачтено» выставляется обучающемуся, который в							
	недостаточной мере овладел теоретическим материалом по							
	дисциплине, допустил ряд грубых ошибок при выполнении							
	практических заданий, а также не выполнил требований,							
	предъявляемых к промежуточной аттестации. Достижения за период							
	обучения и результаты текущей аттестации демонстрировали							
	неудовлетворительный уровень знаний и умений обучающегося.							
	Менее 60% правильных ответов при решении теста.							

Примеры оценочных материалов текущего контроля

Модуль 1. Урок № 3. Программное обеспечение компьютера.

Вопрос 1

Посмотри внимательно на список программ и определи, какая из них относится к сервисным.

Аппаратный интерфейс

Операционная система

Антивирус Касперского

Вопрос 2

К какому типу программного обеспечения (ПО) относится архиватор WinRaR?

Легальное

Прикладное

Системы программирования

Системное

Вопрос 3

Комплекс программ, обеспечивающих совместное функционирование устройств компьютера и предоставляющих пользователю доступ к ресурсам компьютера называется

Аппаратный интерфейс

Операционная система

Антивирус Касперского

Архиватор

Вопрос 4

Основными функциями операционной системы являются:

загрузка компьютера;

организация доступа к подключенным устройствам (принтерам, сканерам и другим устройствам).

Верно ли данное утверждение?

Верно

Неверно

Вопрос 5

Комплекс программ, которые помогают обслуживать диски (проверка, восстановление, чистка, дефрагментация диска и др.), архиваторы, антивирусные программы, браузеры и др.).

Аппаратный интерфейс

Операционная система

Антивирус Касперского

Сервисные программы

Задание 1. Опиши, что такое операционная система и какую роль она играет в работе компьютера. Приведи примеры популярных операционных систем.

Задание 2. Что такое прикладное программное обеспечение? Приведи примеры его использования в повседневной жизни и объясни, как оно помогает людям в их задачах.

Примеры оценочных материалов промежуточного контроля

Модуль №1. Ежемесячное тестирование №1

№1 Выбери из предложенных устройств устройства ввода информации:

- 1. Принтер
- 2. Сканер
- 3. Микрофон
- 4. Клавиатура
- 5. Мышь
- 6. Наушники

№2 Выбери из предложенных устройств устройства вывода информации:

- 1. Клавиатура
- 2. Мышь
- 3. Монитор

- 4. Принтер
- 5. Сканер
- 6. Тачпад

№3 Для какого поколения компьютеров характерно данное описание: «В области вычислительной техники было сделано очень много открытий, прорывов, изобретений. Интеграция (объединение) множества электронных компонентов в одном монолитном, целом кристалле полупроводника».

- 1. Первое поколение
- 2. Второе поколение
- 3. Третье поколение
- 4. Четвертое поколение

№4 Программа, которая помогает сжимать данные на компьютере. Она обеспечивает сохранение большого объема свободного места на диске называется...

- 1. Браузер
- 2. Антивирус
- 3. Архиватор

№5 Какие расширения относятся к графическим файлам?

- 1. .txt
- 2. .bmp
- 3. .jpg
- 4. .zip

№6 Функции программ-архиваторов:

- 1. Проверка архива
- 2. Извлечение файлов из архива
- 3. Помещение исходных файлов в архив
- 4. Просмотр оглавления архива
- 5. Удаление файлов из архива

№7 Для извлечения файлов из архива нужно выполнить следующие действия (восстанови правильный порядок):

- 1. Открыть Проводник.
- 2. Выбрать архивный файл.
- 3. Щёлкнуть правой клавишей мыши.
- 4. Выбрать из меню «Извлечь в текущую папку (Распаковать здесь)».

Примеры оценочных материалов итоговой аттестации

Демонстрационная версия итогового теста:

- 1. Что такое архивация данных?
- а) Удаление ненужных файлов
- б) Сжатие файлов для уменьшения их размера
- в) Переименование файлов
- г) Копирование файлов на другой носитель

Урок №5: Архивация данных. Использование программ-архиваторов.

Архивация — это процесс уменьшения размера файлов за счёт специальных алгоритмов сжатия без потери данных.

2. Какой протокол используется для передачи веб-страниц в Интернете?

- a) FTP
- б) SMTP
- в) НТТР
- г) ТСР

Урок №7: Компьютерные сети. Поиск информации в сети Интернет

HTTP (HyperText Transfer Protocol) — протокол для передачи гипертекста (веб-страниц).

3. Какой из перечисленных сервисов является примером интернет-коммуникаций?

- а) Электронная почта
- б) Текстовый редактор
- в) Архиватор
- г) Графический редактор

Урок №8: Сервисы интернет-коммуникаций. Сетевой этикет. Стратегии безопасного поведения в Интернете

Электронная почта позволяет обмениваться сообщениями через Интернет. Другие примеры: мессенджеры, соцсети.

- 4. Что такое двоичный алфавит?
- а) Алфавит, состоящий из 10 символов
- б) Алфавит, состоящий из букв и цифр
- в) Алфавит, состоящий из двух символов: 0 и 1
- г) Алфавит, используемый для кодирования звука

Урок №12: Двоичный алфавит. Преобразование любого алфавита к двоичному

В компьютерах вся информация кодируется с помощью сигналов, соответствующих состояниям "выключено" и "включено", 0 и 1.

- 5. Сколько бит в одном байте?
- a) 4
- б) 6
- в) 8
- г) 10

Урок №12: Двоичный алфавит. Преобразование любого алфавита к двоичному 1 байт = 8 бит. Информация внутри компьютера группируется в ячейки по 8 бит. Так, например, один символ в кодировке ASCII занимает 1 байт.

- 6. Какой информационный объём у текста, состоящего из 100 символов, если каждый символ кодируется 8 битами?
- а) 100 бит
- б) 800 бит
- в) 800 байт
- г) 100 байт

Урок №13: Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите 100 символов \times 8 бит = 800 бит = 800 / 8 = 100 байт (т.к. 1 байт = 8 бит).

- 7. Какой из перечисленных форматов является примером растрового изображения?
- a) JPEG
- б) SVG
- в) PDF
- г) DOCX

Урок №17: Кодирование цвета. Оценка информационного объёма графических данных для растрового изображения

Растровые изображения состоят из пикселей. Форматы: JPEG, PNG, BMP. SVG — векторный формат, PDF — формат электронных документов для печати или пересылки. DOCX — формат текстового процессора Microsoft Office Word.

- 8. Какой язык является формальным?
- а) Русский
- б) Английский

в) Язык программирования Python

г) Китайский

Урок №11: Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки Формальные языки имеют строгие правила (синтаксис). Python используется для написания программ, в отличие от естественных языков (русский, английский).

- 9. Какой приложение используется для форматирования текстовых документов?
- а) Блокнот
- б) Microsoft Word
- в) Paint
- г) WinRAR

Урок №20: Форматирование текстовых документов

Текстовые процессоры, такие как Microsoft Word, позволяют форматировать текст (шрифты, абзацы, списки). Блокнот — простой редактор без форматирования. Paint – графический редактор. WinRAR – архиватор.

10. Какой из перечисленных параметров страницы можно настроить в текстовом редакторе?

- а) Размер полей
- б) Цвет фона изображения
- в) Частоту дискретизации звука
- г) Скорость передачи данных

Урок №21: Параметры страницы. Списки и таблицы

B Word можно настроить поля, ориентацию (альбомная/книжная), размер бумаги. Остальные варианты не относятся к текстовым документам.

- 11. Какой код является примером равномерного кодирования?
- а) Код Морзе
- 6) ASCII
- в) Хаффмана
- г) UTF-8

Урок №15: Кодирование текстов. Равномерные и неравномерные коды

В ASCII каждый символ кодируется 8 битами. Коды Морзе и Хаффмана — неравномерные (переменная длина).

- 12. Какой информационный объём у изображения размером 800х600 пикселей, если каждый пиксель кодируется 24 битами?
- a) 1,44 МБ
- б) 1,37 МБ
- в) 2,5 МБ
- г) 3,2 МБ

Урок №28: Растровая графика.

 $800 \times 600 \times 24$ бит = 11 520 000 бит = 1 440 000 байт \approx 1,37 МБ (1 МБ = 1024 КБ = 1024 \times 1024 байт).

- 13. Какой процесс описывает преобразование аналогового звука в цифровой?
- а) Кодирование цвета

- б) Дискретизация
- в) Архивация
- г) Декодирование

Урок №18: Кодирование звука

Дискретизация — измерение амплитуды звука через равные промежутки времени.

- 14. Какой из перечисленных сервисов обеспечивает безопасное поведение в Интернете?
- а) Использование антивирусных программ
- б) Открытие всех вложений в электронной почте
- в) Использование одного пароля для всех аккаунтов
- г) Отключение брандмауэра

Урок №8: Сервисы интернет-коммуникаций. Сетевой этикет. Стратегии безопасного поведения в Интернете

Антивирусы защищают от вредоносных программ. Остальные варианты приводят к появлению угроз безопасности.

- 15. Какой из перечисленных форматов используется для кодирования звука?
- a) MP3
- б) PNG
- в) ТХТ
- r) ZIP

Урок №18: Кодирование звука

MP3 — формат сжатия звука. PNG — файл изображения, ZIP — архив.

- 1. Урок №5: Архивация данных. Использование программ-архиваторов Какой программой можно выполнить архивацию файлов?
- a) Adobe Photoshop
- б) WinRAR
- в) Microsoft Excel
- г) Google Chrome
- 2. Урок №7: Компьютерные сети. Поиск информации в сети Интернет Какой протокол используется для отправки файлов?
- a) HTTP
- б) SMTP
- B) FTP
- г) HTTPS
- 3. Урок №8: Сервисы интернет-коммуникаций. Сетевой этикет Какой сервис НЕ предназначен для общения в реальном времени?
- а) Форум
- б) Telegram
- в) Zoom
- г) WhatsApp
- 4. Урок №12: Двоичный алфавит. Преобразование любого алфавита к двоичному Сколько символов может быть закодировано с помощью 4 бит?
- a) 4
- б) 8
- в) 16
- r) 32

Урок №17: Кодирование цвета. Оценка информационного объёма графических данных Какой цветовой модели НЕ существует?

- a) RGB
- б) СМҮК
- в) RMB

2.7. Список рекомендованной литературы

- 1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
- 2. Семакин И.Г., Залогова Л.А. и др. Информатика. 7 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний
- 3. Угринович Н.Д. Информатика. 7 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.

2.8. Список использованной литературы

- 1. Босова Л.Л. "Методика преподавания информатики в 5-7 классах" (БИНОМ, 2020)
- 2. Кузнецов А.А. "Современный урок информатики в условиях реализации ФГОС" (Просвещение, 2021)

2.8.1. Электронные ресурсы

- 1. Электронная библиотека https://elibrary.ru/
- 2. Мадтест-онлайн конструктор тестов https://madtest.ru/
- 3. Онлайнтестпад-онлайн конструктор тестов https://onlinetestpad.com/
- 4. Сдам ГИА Образовательный портал для подготовки к экзаменам https://sdamgia.ru/
- 5. ФИПИ-Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru/