

Управление образования администрации
Верхнесалдинского муниципального округа
Свердловской области

Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования «Детско-юношеский центр»

Принято на заседании
Педагогического совета «ДЮЦ»
Протокол № 4 от 29.08.2025



«Утверждено»
приказом директора «ДЮЦ»
№ 42 от 02.09.2025
Е.П. Чукавина

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая
программа**

технической направленности

«Цифровые волшебники»

Целевая группа: 9-11 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель:
Никонова Алина Михайловна,
педагог дополнительного образования

г. Верхняя Салда
2025 год

Оглавление

№	Наименование разделов	Стр.
1.	Комплекс основных характеристик общеразвивающей программы	
1.1	Пояснительная записка	5
1.2	Цель и задачи общеразвивающей программы	7
1.3	Планируемые результаты освоения программы	9
1.4	Учебный план	
1.5	Содержание Учебного плана	
2.	Комплекс организационно-педагогических условий	
2.1	Календарный учебный график	
2.2	Учебно-тематическое планирование	
2.3	Условия реализации образовательной программы	
2.4	Формы аттестации/контроля образовательных результатов	
2.5	Оценочные материалы при проведении форм аттестации	
2.6	Информационные источники	
2.7	Воспитательный потенциал программы	
2.8	Приложения	
	Приложение 1. Оценочные материалы. Промежуточная аттестация.	

1. Основные характеристики

1.1 Пояснительная записка

Программа "Цифровые волшебники" технической направленности, т.к. в условиях информатизации, массовой коммуникации и роботизации современного общества особую значимость приобретает подготовка подрастающего поколения в области программирования, а именно освоение процессов моделирования объектов и процессов; программирования объектов; управления объектами и процессами.

Актуальность общеразвивающей программы раскрывается через соответствие образовательной программы нормативно-правовым актам и государственным программным документам:

1).Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями).

2).Федеральный закон РФ от 24.7.1998 №124-ФЗ "Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации" (в редакции 213 г).

3).Концепция Развития дополнительного образования детей до 23 года (утв.Распоряжение Правительства РФ от 31.3.2022 г. № 678-р).

4).Стратегия развития воспитания в РФ на период до 25 года (утв.Распоряжение Правительства РФ от 29.5.2015 г. № 996-р).

5).Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.9.2022 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-2 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи».

6).Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.1.2021 №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"».

7).Приказ министерства труда и социальной защиты РФ от 22.9.2021 №652-н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых".

8).Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.7.2022 №629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам".

9).Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 9-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» (включая разноуровневые).

10).Приказ Министерства Просвещения РФ от 3.9.2019 №467 "Об утверждении целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей".

11).Приказ Минобрнауки России от 23.8.2017 №816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ".

12).Приказ Министерства образования и молодёжной политики Свердловской области от 3.3.2018№162-Д "Об утверждении концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года".

13) Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области. методические рекомендации "Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в образовательных организациях", 2023 год.

14).Устава Муниципального автономного образовательного учреждения дополнительного образования "Детско-юношеский центр".

15).Положение о рабочей программе педагога «ДЮЦ».

16).Учебный план «ДЮЦ» на 25-26 учебный год.

Актуальность

В связи с развитием информационных технологий в современном обществе целесообразно научить современных школьников пользоваться компьютером и интернетом не только в развлекательных целях, но и для получения новых знаний и навыков. Примером такого опыта является занятие программированием. Программирование занятие увлекательное и временами не простое, полученный опыт пригодится обучающимся в школе и дома.

Программа «Цифровые волшебники» позволяет с первых занятий создавать собственные анимированные и интерактивные истории, презентации, модели, игры, что делает обучение понятным, интересным и увлекательным.

Программирование развивает:

- логическое мышление через изучение основ математической логики и решение логических задач,
- креативность через решение нестандартных задач,
- навыки поиска и устранения ошибок.

Выбранные для преподавания языки программирования интересны и доступны для понимания не только обучающимся старших классов, но и средним и младшим школьникам.

Отличительные особенности программы:

- сочетание обучения и игры: освоение навыков программирования происходит в увлекательной игровой среде (Blockly Games, Scratch и другие доступные детям платформы);
- практико-ориентированный характер занятий, где каждый ребёнок может создавать собственные цифровые проекты — игры, анимации, простые программы;
- применение доступных цифровых инструментов, что делает процесс обучения понятным детям разного возраста и уровня подготовки;
- использование коллективных и индивидуальных форм работы, способствующих развитию навыков коммуникации, взаимопомощи и командного взаимодействия.

Новизна программы:

- внедрение игровых сервисов и онлайн-платформ в образовательный процесс, что делает обучение современным и увлекательным;
- интеграция цифрового творчества с формированием метапредметных компетенций (логика, креативность, умение решать задачи);
- ориентация на практический результат — создание детьми собственных цифровых продуктов;
- адаптивность содержания: задания и проекты подбираются с учётом возраста, интересов и уровня подготовки участников.
- после обучения, учащиеся переходят на следующий уровень программы «3д моделирование и прототипирование»

Адресат:

Программа разработана для детей в возрасте от 9 до 11 лет. В рамках программы основным видом деятельности обучающихся является практическая работа с цифровыми технологиями в игровой и проектной формах.

Возрастные особенности учащихся :

- проявляют высокую любознательность и интерес к цифровым технологиям;
- развивается произвольное внимание и память, однако сохраняется потребность в наглядности и практической направленности заданий;
- требуется регулярная смена видов деятельности для поддержания интереса;
- активно формируются коммуникативные навыки, важно развивать умение договариваться, сотрудничать, принимать коллективные решения;

- возрастает значимость положительной оценки и ситуации успеха.

- уровень развития внимания и памяти у детей может быть неоднородным, необходима дифференциация заданий по сложности;
- при работе за компьютером и с цифровыми устройствами требуется чередование активности, организация перерывов, выполнение упражнений для глаз и рук;
- дети чувствительны к эмоциональной поддержке и похвале, положительная мотивация играет ключевую роль.

Педагогические особенности:

- важна опора на игровой и проектный методы обучения;
- эффективна организация работы в парах и группах для развития коммуникации;
- целесообразно сочетание объяснения, наглядности и практической деятельности;
- задания должны иметь постепенное усложнение и обеспечивать возможность творческого самовыражения.

Режим занятий:

Продолжительность одного академического часа – 45 мин.

Перерыв между учебными занятиями 1 мин.

Общее количество часов в неделю: 4 часа.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа.

Объем и срок освоения общеразвивающей программы:

Объем программы 136 часов.

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Особенности организации образовательного процесса

Перечень форм обучения: очная, фронтальная, индивидуальная, индивидуально-групповая, групповая, внеурочная деятельность и т.п.

Фронтальная форма предполагает подачу учебного материала всему коллективу учащихся. Преподаватель объясняет новую тему, демонстрирует примеры программ, алгоритмов и проектов на проекторе или интерактивной доске.

- **Индивидуальная форма** предполагает самостоятельную работу обучающихся с помощью педагога, который оказывает поддержку, не уменьшая активность учащегося, способствуя развитию навыков самостоятельного программирования и творческого мышления.

- **Групповая форма** позволяет учащимся самостоятельно организовывать деятельность на основе принципа взаимопомощи, учитывать возможности каждого и распределять роли в проектной работе. Это способствует более быстрому и качественному выполнению заданий и развитию командной работы.

Перечень видов занятий: лекции, лекции-диалоги, интерактивные и ролевые игры, тренинги, творческие задания, проектирование, консультации. Индивидуальная работа ведется с целью консультирования или подготовке к проектам.

Основной формой проведения занятий по программированию является **практическое занятие**, так как любое знание теории в этой области должно закрепляться развитием умения и приобретением навыка создания программных продуктов.

Навык программирования и цифрового творчества формируется через многократное повторение различных практических приёмов: создание алгоритмов, блоковых схем, визуальных и текстовых программ, а также разработка мини-проектов. Этот навык складывается из нескольких компонентов: понимания алгоритмической логики, умения анализировать и планировать действия, практического навыка работы в средах Scratch, Blockly и Python. Постепенно, обучаясь создавать

собственные проекты, учащиеся переходят от анализа к синтезу, формируя комплексное понимание процессов программирования.

Перечень форм подведения итогов реализации дополнительной общеразвивающей программы:

Итоговый экзамен:

Итоговая презентация программы «Цифровые волшебники» включает два ключевых компонента: тестирование и защита проекта. Эти формы подведения итогов позволяют комплексно оценить знания, навыки и творческий подход учащихся в течение всего обучения.

1.2 Цель и задачи общеразвивающей программы

Цель программы — развитие ИКТ-компетентности обучающихся средствами программирования.

Задачи:

Обучающие задачи:

- познакомить обучающихся с базовыми понятиями алгоритмизации и программирования;
- обучить работе в визуальных средах программирования (Scratch, Blockly и др.);
- сформировать умение создавать простейшие цифровые проекты (игры, анимации, интерактивные истории);
- развить навыки использования цифровых инструментов.

Развивающие задачи:

- развивать логическое и алгоритмическое мышление, внимание и память;
- формировать умение планировать собственную деятельность и доводить её до результата;
- развивать творческие способности, воображение и креативность через проектную и игровую деятельность;
- стимулировать познавательный интерес к современным технологиям и научить применять их для решения практических задач.

Воспитательные задачи:

- воспитывать ответственное и безопасное отношение к цифровым технологиям и интернет-ресурсам;
- формировать настойчивость, усидчивость, умение преодолевать трудности;
- развивать культуру общения, сотрудничества и уважительное отношение к результатам чужого труда;
- формировать положительную мотивацию к обучению и уверенность в собственных силах.

1.3 Планируемые результаты

Предметные результаты:

- обучающиеся знают базовые понятия программирования: «алгоритм», «команда», «цикл», «условие»;
- умеют работать в визуальных средах программирования (Scratch, Blockly и др.);
- создают простейшие цифровые проекты: игры, анимации, интерактивные сказки;
- владеют начальными навыками работы с цифровыми инструментами

Метапредметные результаты:

- развиты логическое, алгоритмическое и критическое мышление;
- сформированы навыки планирования деятельности и доведения её до результата;
- проявляется креативность, воображение и способность искать нестандартные решения;
- сформирован познавательный интерес к цифровым технологиям и проектной деятельности.

Личностные результаты:

- обучающиеся проявляют ответственное отношение к использованию цифровых технологий и интернет-ресурсов;
- формируется настойчивость, усидчивость, умение преодолевать трудности;
- развиты коммуникативные качества: умение работать в команде, слушать и уважать чужое мнение;
- сформирована уверенность в собственных силах и положительная мотивация к дальнейшему обучению.

1.4 Содержание общеразвивающей программы

Календарный учебный график

	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации/контроля
		всего	теория	практика	
	Знакомство со средой Scratch: интерфейс, спрайты, костюмы и фон.	28	8	14	Педагогическое наблюдение. Анализ работ, контрольная работа.
	Знакомство с Blockly: что такое визуальное программирование	28	6	22	Педагогическое наблюдение. Анализ работ. Контрольное задание.
	Введение в Python: установка / среда, синтаксис, переменные, ввод-вывод	48	11	37	Коллективный анализ работ, выставка, творческая презентация.
	Итоговый проект и презентация	12	4	8	Коллективный анализ работ. Выставка. Творческая презентация.
	Итого	136	29	17	

Содержание учебного плана:

Раздел 1. Введение в программирование и работа в среде Scratch – 48 часов

Тема 1. Организационное занятие. Техника безопасности при работе за компьютером – 2 ч

Теория: Правила поведения. Основы гигиены и эргономики. Безопасная работа в сети

Практика: Настройка рабочего места. Знакомство с оборудованием

Форма контроля: Беседа, педагогическое наблюдение

Тема 2. Знакомство со средой Scratch – 4 ч

Теория: Назначение Scratch. Интерфейс. Спрайты, сцена, блоки команд

Практика: Создание первой программы — анимации персонажа

Форма контроля: Мини-проект

Тема 3. Линейные алгоритмы. Простые программы – 4 ч

Теория: Понятие алгоритма. Линейная структура

Практика: Создание анимации и простого сюжета

Форма контроля: Выполнение практического задания

Тема 4. События и взаимодействие объектов – 4 ч

Теория: Понятие событий. Сигналы. Управление объектами

Практика: Создание игры с управлением клавишами

Форма контроля: Мини-проект

Тема 5. Циклы и повторяющиеся действия – 6 ч

Теория: Циклы. Виды циклов. Повторяющиеся действия

Практика: Рисование узоров. Движение объектов по кругу

Форма контроля: Анализ выполнения заданий

Тема 6. Условные конструкции и ветвления – 6 ч

Теория: Условие. Оператор «если/иначе»

Практика: Программа с выбором. Интерактивная история

Форма контроля: Мини-проект

Тема 7. Переменные и операторы – 6 ч

Теория: Переменные. Типы данных. Операторы

Практика: Счётчик очков в игре. Генератор случайных чисел

Форма контроля: Выполнение практического задания

Тема 8. Координаты и графика – 4 ч

Теория: Система координат. Перемещение по осям

Практика: Использование пера для рисования фигур

Форма контроля: Мини-проект

Тема 9. Мультимедиа и звук – 4 ч

Теория: Работа со звуковыми файлами. Мультимедийные эффекты

Практика: Создание мультфильма с озвучкой

Форма контроля: Просмотр и анализ работы

Тема 1. Итоговый проект по Scratch – 8 ч

Теория: Планирование проекта. Распределение задач

Практика: Разработка игры или анимации. Защита проекта

Форма контроля: Презентация проекта

Раздел 2. Визуальное программирование в Blockly – 28 часов

Тема 1. Знакомство с Blockly – 2 ч

Теория: Особенности среды. Отличие от Scratch.

Практика: Выполнение первых задач

Форма контроля: Беседа, педагогическое наблюдение

Тема 2. Алгоритмы в Blockly: линейные – 4 ч

Теория: Последовательность команд

Практика: Решение задач на построение алгоритмов

Форма контроля: Выполнение практических заданий

Тема 3. Циклы и повторения – 4 ч

Теория: Циклы. Вложенные циклы

Практика: Задачи на повторение и автоматизацию

Форма контроля: Мини-проект

Тема 4. Условные конструкции – 4 ч

Теория: Логические выражения. Ветвления

Практика: Задачи с проверкой условий

Форма контроля: Выполнение практических заданий

Тема 5. Функции и собственные блоки – 4 ч

Теория: Понятие функции. Параметры

Практика: Создание собственных блоков в Blockly

Форма контроля: Мини-проект

Тема 6. Работа с данными: списки и массивы – 4 ч

Теория: Хранение данных. Массивы

Практика: Задачи на перебор элементов

Форма контроля: Анализ выполнения заданий

Тема 7. Проектная работа в Blockly – 6 ч

Теория: Планирование проекта

Практика: Создание мини-игры. Презентация работы

Форма контроля: Защита проекта

Раздел 3. Основы текстового программирования на Python – 48 часов

Тема 1. Введение в Python – 4 ч

Теория: История языка. Особенности. Установка среды

Практика: Программа «Hello, World!». Ввод-вывод данных

Форма контроля: Мини-проект

Тема 2. Переменные и типы данных – 4 ч

Теория: Числа. Строки. Булевы значения

Практика: Простые вычисления. Работа со строками

Форма контроля: Выполнение практических заданий

Тема 3. Арифметические и логические операции – 4 ч

Теория: Операции +, -, *, /, >, <, and, or

Практика: Задачи на вычисления и сравнения

Форма контроля: Мини-проект

Тема 4. Условные конструкции – 6 ч

Теория: Ветвления if, elif, else

Практика: Калькулятор. Проверка условий

Форма контроля: Выполнение практических заданий

Тема 5. Циклы for и while – 6 ч

Теория: Виды циклов. Отличие for и while

Практика: Задачи на перебор чисел. Работа с диапазоном

Форма контроля: Мини-проект

Тема 6. Списки и кортежи – 4 ч

Теория: Структуры данных. Методы списков

Практика: Работа со списками: сортировка, добавление, удаление

Форма контроля: Анализ выполнения заданий

Тема 7. Словари и множества – 4 ч

Теория: Работа с ключами и значениями

Практика: Словарь переводов. Телефонная книга

Форма контроля: Мини-проект

Тема 8. Функции и модули – 6 ч

Теория: Создание функций. Передача параметров. Возврат значений

Практика: Программа с функциями. Подключение модулей

Форма контроля: Выполнение практических заданий

Тема 9. Работа с файлами – 4 ч

Теория: Открытие, чтение и запись файлов

Практика: Сохранение данных в текстовый файл

Форма контроля: Мини-проект

Тема 1. Отладка и обработка ошибок – 2 ч

Теория: Исключения. Try/except

Практика: Отладка программы с ошибками

Форма контроля: Выполнение практических заданий

Тема 11. Библиотеки для визуализации и игр – 4 ч

Теория: Возможности turtle и pygame

Практика: Рисование фигур. Создание простейшей игры

Форма контроля: Мини-проект

Раздел 4. Итоговая проектная деятельность – 12 часов

Тема 1. Выбор и планирование проекта – 2 ч

Теория: Критерии выбора темы. Распределение задач

Практика: Составление плана проекта

Форма контроля: Обсуждение

Тема 2. Разработка проекта – 4 ч

Теория: Структура программы. Этапы реализации

Практика: Программирование и дизайн проекта

Форма контроля: Мини-проект

Тема 3. Тестирование и доработка – 4 ч

Теория: Понятие тестирования. Поиск ошибок

Практика: Проверка работоспособности программы

Форма контроля: Анализ выполнения заданий

Тема 4. Презентация и защита проекта – 2 ч

Теория: Правила презентации проектов

Практика: Защита проекта. Демонстрация работы

Форма контроля: Итоговая защита

2. Организационно – педагогические условия

2.1 Календарный учебный график на 25 – 26 учебный год

№ п/п	Основные образовательного процесса	характеристики
1	Количество учебных недель	34
2	Количество учебных дней	68
3	Количество часов в неделю	4
4	Количество часов	136
5	Недель в 1 полугодии	16
6	Недель во 2 полугодии	18
7	Начало занятий	1 сентября
8	Выходные дни	31 декабря – 1 января
9	Окончание учебного года	16 мая

2.2 Учебно-тематическое планирование на 25 -26 учебный год.

№	Дата занятия	Тема занятий	Форма занятий	Форма контроля	Виды и формы воспитательной деятельности
1	2.09.25	Организационное занятие. Техника безопасности	Игра. Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	Беседа - пятиминутка «Терроризм- угроза жизни».
2	4.09.25	Знакомство со средой Scratch	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
3	9.09.25	Линейные алгоритмы. Простые программы	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
4	11.09.25	События и взаимодействие объектов	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
5	16.09.25	Циклы и повторяющиеся действия	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
6	18.09.25	Условные конструкции и ветвления	практическое занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
7	23.09.25	Переменные и операторы	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
8	25.09.25	Координаты и графика	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	

9	3.09.25	Мультимедиа и звук	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	Занятие в рамках праздника «День пожилого человека»
10	2.10.25	Итоговый проект по Scratch (часть 1)	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	Занятие в рамках праздника «День учителя»
11	7.10.25	Итоговый проект по Scratch (часть 2)	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
12	9.10.25	Знакомство с Blockly	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
13	14.10.25	Алгоритмы в Blockly: линейные	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
14	16.10.25	Циклы и повторения в Blockly	Соревнование	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	Занятие в рамках праздника «День отца в России»
15	21.10.25	Условные конструкции в Blockly	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
16	23.10.25	Функции и собственные блоки	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
17	28.10.25	Работа с данными: списки и массивы	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
18	3.11.25	Проектная работа в Blockly (часть 1)	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
18	4.11.25	Проектная работа в Blockly (часть 2)	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	Занятие в рамках праздника «День народного единства» Оформление стенда
19	6.11.25	Введение в Python	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
20	11.11.25	Переменные и типы данных	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
21	13.11.25	Арифметические и логические операции	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
22	18.11.25	Условные конструкции в Python	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	

23	2.11.25	Циклы for и while	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
24	25.11.25	Списки и кортежи	Хакатон	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	Занятие в рамках праздника «День мамы»
25	27.11.25	Словари и множества	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	Занятие в рамках праздника «День герба» Оформление стенда
26	2.12.25	Функции и модули	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
27	4.12.25	Работа с файлами	Практич. Занятие. Мастер-класс	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
28	9.12.25	Отладка и обработка ошибок	Соревнования	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	Занятие в рамках праздника «День Героев Отечества». Оформление стенда
29	11.12.25	Библиотеки для визуализации и игр	Конкурсно-игровая программа.	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
30	16.12.25	Итоговая проектная деятельность (выбор и планирование)	Квест-игра	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
31	18.12.25	Разработка итогового проекта (часть 1)	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
32	23.12.25	Разработка итогового проекта (часть 2)	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
33	25.12.25	Тестирование и доработка проекта	Игра-соревнование.	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
34	3.12.25	Презентация и защита проекта	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
35	1.12.26	Организационное занятие. Техника безопасности	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
36	6.12.26	Знакомство со средой Scratch	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
37	8.12.26	Линейные алгоритмы.		Мини-проект/Педагогическое наблюдение	

		Простые программы		кое наблюдение	
38	13.12.26	События и взаимодействие объектов	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
39	15.12.26	Циклы и повторяющиеся действия	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
40	20.12.26	Условные конструкции и ветвления	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
41	22.12.26	Переменные и операторы	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
42	27.12.26	Координаты и графика	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
43	29.12.26	Мультимедиа и звук	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
44	3.02.26	Итоговый проект по Scratch (часть 1)	Соревнование.	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
45	5.02.26	Итоговый проект по Scratch (часть 2)	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
46	10.02.26	Знакомство с Blockly	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	Интерактивная викторина «Наука вокруг нас». Оформление стенда.
47	12.02.26	Алгоритмы в Blockly: линейные	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
48	17.02.26	Циклы и повторения в Blockly	Хакатон	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
49	19.02.26	Условные конструкции в Blockly	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
50	24.02.26	Функции и собственные блоки	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
51	26.02.26	Работа с данными: списки и массивы	Игра-соревнование.	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
52	3.03.26	Проектная работа в Blockly (часть 1)	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
53	5.03.26	Проектная работа	Практич. занятие	Мини-	

		в Blockly (часть 2)		проект/Педагогическое наблюдение	
54	1.03.26	Введение в Python	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
55	12.03.26	Переменные и типы данных		Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
56	17.03.26	Арифметические и логические операции	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
57	19.03.26	Условные конструкции в Python	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
58	24.03.26	Циклы for и while	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
59	26.03.26	Списки и кортежи	Игра-Викторина Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
60	31.03.26	Словари и множества	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	Интерактивная викторина «Наука вокруг нас». Оформление стенда.
61	2.04.26	Функции и модули	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
62	7.04.26	Работа с файлами		Мини-проект/Педагогическое наблюдение	Занятие в рамках праздника «День защитников отечества». Оформление стенда
63	9.04.26	Отладка и обработка ошибок	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	Мастер-класс в рамках праздника «8 марта»
64	14.04.26	Библиотеки для визуализации и игр	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	Занятие в рамках программы. Оформление стенда. «Крымская весна».
65	16.04.26	Итоговая проектная деятельность (выбор и планирование)	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	

66	21.04.26	Разработка итогового проекта (часть 1)	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
67	23.04.26	Разработка итогового проекта (часть 2)	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
68	28.04.26	Тестирование и доработка проекта	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	Мастер-класс в рамках праздника «День космонавтики»
69	30.04.26	Презентация и защита проекта	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
70	5.05.26	Организационное занятие. Техника безопасности	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	Занятие в рамках программы. Оформление стенда. «День Победы»
71	7.05.26	Знакомство со средой Scratch	Игра. Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
72	12.05.26	Линейные алгоритмы. Простые программы	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	
73	14.05.26	События и взаимодействие объектов	Практич. занятие	Мини-проект/Педагогическое наблюдение	

2.3. Условия реализации программы.

Набор обучающихся на программу свободный, без предъявлений к уровню подготовки. Ключевым фактором записи ребёнка на программу является его внутренняя мотивация и интерес к программированию.

Группы формируются из обучающихся одной возрастной категории, являющихся основным составом объединения.

Максимальное количество детей в группе, одновременно находящихся на занятии, составляет 1 человек. Занятия проводятся на базе образовательного учреждения «ДЮЦ».

При реализации программы обучающиеся принимают участие в дистанционных олимпиадах и соревнованиях различных уровней по программированию.

Также предусматривается участие родителей в очных командных соревнованиях.

Материально-техническое обеспечение

• 1 ноутбук(Lenovo – 8шт, Aser – 2шт) + установлено все необходимое программное обеспечение для проведения уроков Windows

- 1 ноутбук учителя (HP)
- 1 принтер (Epson L311)
- Проектор (Epson)
- 5 парт
- 1 стульев
- Маркерная доска

Методическое обеспечение программы

Методы обучения:

- словестный: обращение к сознанию ребёнка, добиваясь не автоматического, а осмысленного выполнения и исполнения. Словестный метод состоит из нескольких приёмов (рассказ, объяснение, беседа, анализ и обсуждение)

- наглядный: использование наглядных пособий, схем, таблиц, репродукций, видео материалов.

- личносно – ориентированные;
- репродуктивный;
- методы контроля и самоконтроля, самостоятельная работа;
- методы стимулирования и мотивации интереса к учению.

Принципы обучения:

•Принцип доступности и посильности

Материал подаётся с учётом возраста и уровня подготовки детей. От простого – к сложному, от наглядного – к абстрактному.

•Принцип наглядности

Использование визуальных сред (Scratch, Blockly) позволяет учащимся наблюдать результат сразу. Иллюстрации, схемы, презентации и демонстрации делают материал понятнее.

•Принцип системности и последовательности

Все темы изучаются в логической последовательности: от освоения блокового программирования к текстовому. Каждое занятие связано с предыдущими и готовит к следующему.

•Принцип практической направленности

Основной акцент делается на выполнении практических заданий и создании собственных проектов. Теория закрепляется через практику.

•Принцип индивидуализации и дифференциации обучения

Дети выполняют задания с учётом уровня подготовки: базовые, повышенной сложности, творческие проекты. Возможна работа в индивидуальном и групповом формате.

•Принцип активности и самостоятельности обучающихся

Обучающиеся активно включаются в процесс: сами разрабатывают алгоритмы, ищут ошибки, исправляют их, представляют свои проекты.

•Принцип мотивации и интереса

Использование игровых форм, создание мультфильмов, анимаций, игр и приложений помогает удерживать интерес к обучению и стимулирует развитие.

•Принцип сотрудничества и взаимодействия

Формирование умений работать в команде: коллективное обсуждение проектов, взаимопомощь, защита своих идей.

•Принцип творческого развития личности

Программирование рассматривается не только как техника, но и как средство самовыражения. Каждый обучающийся создаёт собственный уникальный продукт.

•Принцип непрерывности и преемственности

Знания, полученные в Scratch и Blockly, являются фундаментом для освоения Python. Освоенные навыки можно использовать и в дальнейшем обучении.

2.4. Формы аттестации/контроля образовательных результатов.

В ходе реализации программы проводится текущий контроль, промежуточная аттестация и итоговая аттестация.

Для определения результатов образовательного процесса используются различные виды контроля, несущие проверочную и коррекционную функции.

Виды текущего контроля: педагогическое наблюдение, опрос, олимпиады, практическое задание, тест, участие в конкурсах и соревнованиях (разработка и презентация творческого проекта), устная беседа, защита проектной работы, практическая работа по созданию игр с использованием программ для программирования, тестирование на знание теоретических основ программирования.

Формы проведения промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация проводится в форме разработки игры.

Итоговый экзамен:

Итоговая презентация программы «Цифровые волшебники» включает два ключевых компонента: тестирование и защита проекта. Эти формы подведения итогов позволяют комплексно оценить знания, навыки и творческий подход учащихся в течение всего обучения.

Критерии оценки включают качество выполненных заданий (креативность, техническая реализация), уровень освоения теоретического материала, способность применять знания в реальных проектах, личное участие в процессе программирования.

Эти формы подведения итогов позволяют всесторонне оценить успехи участников программы и способствуют развитию навыков, необходимых для успешной реализации в области программирования.

2.5. Оценочные материалы

Фонд оценочных средств включает набор **диагностических и измерительных инструментов**, охватывающих **входящую, промежуточную и итоговую диагностику**.

Критерий	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Знание теоретического материала	Уверенно отвечает на вопросы, использует термины	Допускает неточности, путает термины	Не ориентируется в материале
Умение работать в программе (Blockly, Scratch и др.)	Самостоятельно выполняет задания, применяет блоки	Выполняет с подсказкой, допускает ошибки	Не справляется без помощи

Критерий	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
	правильно		
Логика и алгоритмическое мышление	Создаёт работающие алгоритмы, оптимизирует решения	Алгоритм работает, но содержит лишние шаги	Не может построить алгоритм
Творчество	Использует новые идеи, нестандартные решения	Использует готовые шаблоны	Не проявляет самостоятельности
Командная работа	Активен, помогает другим, слушает партнёров	Работает в группе, но с подсказкой	Избегает взаимодействия

2.6 Информационные источники

1).Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями).

2).Федеральный закон РФ от 24.7.1998 №124-ФЗ "Об основных гарантиях прав ребёнка в Российской Федерации" (в редакции 2013 г).

3).Концепция Развития дополнительного образования детей до 23 года (утв.Распоряжение Правительства РФ от 31.3.2022 г. № 678-р).

4).Стратегия развития воспитания в РФ на период до 25 года (утв.Распоряжение Правительства РФ от 29.5.2015 г. № 996-р).

5).Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.9.2022 №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-2 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи».

7).Приказ министерства труда и социальной защиты РФ от 22.9.2021 №652-н "Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых".

8).Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.7.2022 №629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным образовательным программам".

9).Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015г. № 9-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» (включая разноуровневые).

1).Приказ Министерства Просвещения РФ от 3.9.2019 №467 "Об утверждении целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей".

11).Приказ Минобрнауки России от 23.8.2017 №816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ".

12).Приказ Министерства образования и молодёжной политики Свердловской области от 3.3.2018№162-Д "Об утверждении концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года".

13) Министерство образования и молодёжной политики Свердловской области. методические рекомендации "Разработка дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в образовательных организациях", 2023 год.

Список литературы:

1. Бриггс, Джейсон Python для детей. Самоучитель по программированию/ Джейсон Бриггс ; пер. с англ. Станислава Ломакина ; [науч. Ред. Д. Абрамова]. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 32 с.
2. Борович П.С.,Бутко Е.Ю.Учебное пособие «Среда программирования

Scratch»

3. Голиков Д.В. 4 проектов на Scratch для юных программистов. – СПб.: БХВ-Петербург, 218 – 192 с.

4. Фурзикова С.С. Дополнительная общеразвивающая программа технической направленности «Scratch»

Электронные ресурсы:

- www.python.org — официальный сайт поддержки языка Python, дистрибутивы для различных операционных систем;
- wingware.com — *Wing IDE 11* — бесплатная среда программирования на Python;
- sourceforge.net/projects/pyscripter/ — *PyScripter* — бесплатная среда программирования на Python;
- www.jetbrains.com/pycharm/ — *PyCharm* — среда программирования на Python, версия *Community* — бесплатная;
- pypi.org/project/Pillow — библиотека *Pillow* для работы с изображениями в Python;
- www.numpy.org — пакет для научных исследований в Python, содержащий быстрые алгоритмы обработки матриц;
- [модуль graph](#) для создания простых графических программ на языке Python (автор — К.Ю. Поляков);
- [модуль simpletk](#) для создания программ с графическим интерфейсом на языке Python (автор — К.Ю. Поляков).
- www.pygame.org — библиотека *PyGame* для программирования игр на языке Python;
- interactivепython.org — «Алгоритмы и структуры данных с использованием Python» (бесплатная книга с интерактивным тренажёром);
- younglinux.info/oopython.php — Python. Введение в объектно-ориентированное программирование;
- wxpython.org — библиотека *wxPython* для разработки программ с графическим интерфейсом;
- pygtk.org — библиотека *PyGTK* для разработки программ с графическим интерфейсом;
- www.riverbankcomputing.com/software/pyqt/intro — библиотека *PyQt* для разработки программ с графическим интерфейсом;
- younglinux.info/tkinter.php — Tkinter. Программирование графического интерфейса;

2.7. Воспитательный потенциал программы

Раздел 1. «Особенности организации воспитательного процесса».

Программа ориентирована на развитие интереса детей к программированию, научно-исследовательской на формирование мотивации поиска новых технических решений, необходимых для развития науки и производства с целью наращивания кадрового потенциала в промышленной отрасли.

Также воспитательный процесс направлен на формирование и развитие базовых ценностей: семья, культура, Родина.

Основные направления воспитательной работы:

- воспитание технической творческой активности;
- воспитание семейных ценностей;
- гражданско-патриотическое воспитание.

Для решения воспитательных задач организуются различные мероприятия. Большое внимание уделяется взаимоотношениям детей и родителей, практикуется их совместная деятельность.

Раздел 2. Цель и задачи воспитания.

Цель: раскрытие творческого потенциала детей, воспитание гражданско-патриотических, культурных и семейных ценностей обучающихся средствами программирования.

Задачи:

1. Развивать творческие способности обучающихся через совместную творческую деятельность педагогов, учащихся и родителей;
2. Воспитывать чувство гордости за отечественные технические достижения и их разработчиков.
3. Популяризировать семейные ценности через содействие творческой самореализации детей и их родителей.

Ожидаемые результаты.

1. Понимание значения техники в жизни общества; влияния технических процессов на природу; ценностей технической безопасности и контроля.
2. Воспитание личностного отношения к проблемам развития своего региона, уважения к техническим достижениям земляков.
3. Формирование уважительного отношения к культурно-нравственным и традиционным семейным ценностям.
4. Развитие волевых качеств и дисциплинированности при реализации творческих проектов и участия в соревновательной деятельности.

Воспитательный потенциал программы разработан на основе «Программы воспитания «ДЮЦ». Реализация модулей программы происходит по трём основным направлениям в виде мероприятий с использованием разнообразных педагогических форм.

Направлен ие деятельности	Название мероприятия	Форма проведения
Воспитание технической творческой активности.	«Творческая мастерская "Время открытий»	Интерактивная игра (в рамках творческого объединения).
	«Открытка маме».	Создание инфографики для мамы
	"ТЕХНОёлка".	Квест-игра в рамках технического сообщества «ДЮЦ».
	Викторина, конкурс рисунков ко Дню Российской науки.	Игра.
	Игра –викторина «Космомир».	ко Дню космонавтики.
	Проектная деятельность.	Научно-практическая конференция / защита творческих проектов/ участие в сезонных школах для мотивированных школьников.
Воспитание семейных ценностей	Мини-рассказы детей о своих бабушках и дедушках в рамках Дня пожилых людей.	
	Семейный хакатон "Цифровые волшебники"	Командное соревнование с участием родителей, посвящённое Дню отца в России.
	День открытых дверей.	Мастер-класс для детей и родителей.
	Родительское собрание по итогам года.	Отчёт о результатах года. награждение родителей и детей.

	Родительский чат.	Фото – видеоотчёты с занятий.
Гражданско-патриотическое воспитание	Оформление информационной доски. День знаний. Беседа-пятиминутка.	Учебное занятие.
	Оформление информационной доски. День солидарности в борьбе с терроризмом. Беседа-пятиминутка.	Учебное занятие.
	Оформление информационной доски. День учителя.	Учебное занятие.
	День народного единства.	Игра.
	Оформление информационной доски. День государственного герба в РФ. Беседа-пятиминутка.	Учебное занятие.
	Оформление информационной доски. День Героев Отечества.	Учебное занятие.
	презентация. Оформление информационной доски. День Конституции РФ.	Учебное занятие.
	Информация на стенде; презентация. День полного освобождения Ленинграда от фашистских захватчиков. Труженики блокадного Ленинграда. «Горбушка хлеба». Беседа-пятиминутка, презентация.	Учебное занятие.
	Оформление информационной доски. День защитника Отечества.	Учебное занятие.
	Оформление информационной доски. День воссоединения Крыма с Россией. Беседа-пятиминутка.	Учебное занятие
	Игра –викторина. День космонавтики.	Игра.
	День Победы. Презентация. Военная техника: авиация и тяжёлая артиллерия.	Учебное занятие.

Раздел 3. Виды и формы содержания деятельности.

Практические занятия (подготовка к конкурсам и соревнованиям) способствуют усвоению и применению правил поведения и коммуникации, формированию позитивного и конструктивного отношения к событиям, в которых они участвуют, к членам своего коллектива.

Участие в проектах и исследованиях способствуют формированию умений в области целеполагания, планирования и рефлексии; укрепляет внутреннюю дисциплину; даёт опыт долгосрочной системной деятельности.

Участие в коллективных играх проявляются и развиваются личностные качества: эмоциональность, активность, нацеленность на успех, готовность к командной деятельности и взаимопомощи.

Итоговые мероприятия (конкурсы, соревнования, выставки, выступления и презентации проектов - способствуют закреплению ситуации успеха, развивают рефлексивные и коммуникативные умения, ответственность).

Модуль программы	Формы деятельности
------------------	--------------------

воспитания	
Модуль «Детское объединение»	<ul style="list-style-type: none"> -оформление информационной доски (достижения победы, поздравления с праздниками и с днем рождения) -групповая работа на занятиях /совместные проекты -оформление рейтинга достижений <p>Сопутствующие формы деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> -наставничество (дети-детям) -выставки внутри коллектива работ по программе, фотоработы -коллективно-творческие дела
Модуль «Воспитательная среда»	<ul style="list-style-type: none"> -оформление информационной доски (по событию; о великих людях, по направленности, сменная тематическая выставка.) -сообщение о событии (краткое сообщение в начале занятия с использованием презентаций, видеороликов, рисунков) -учебное занятие, коллективно-творческие дела, традиционные праздники, совместно с родителями; проектная и исследовательская деятельность, торжественные ритуалы, , церемонии награждения и т.п.) -мастер-классы (совместно с родителями и др.) -поздравления (открытки, видеопоздравления, подарки) -видеосообщения в соц. сетях -профессиональное просвещение <p>Сопутствующие формы деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выставки (детские, совместные с родителями) -задания на дом, сообщение в родительском чате - посещение выставки -участие в конкурсных мероприятиях.
Модуль «Работа с родителями»	<ul style="list-style-type: none"> -родительские собрания в начале и конце учебного года - сообщения, фото- видео отчёты с занятий в родительском чате -выражение благодарности за воспитание детей, помощь в поддержке образования ребёнка и т.д. -открытые занятия -мастер-классы -совместная творческая, выставочная, проектная, исследовательская деятельность -индивидуальная работа (с родителями одарённых детей) -взаимодействие во время проведения мониторингов, опросов -сообщения о результатах итоговой аттестации -участие в конкурсных мероприятиях;
Модуль «Наставничество»	<p>Формы наставничества:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ученик-ученик (сильный –слабый); -ученик-ученик (инклюзия); -ученик-ученик (специалист – новичок); -педагог-ученик (одарённые дети);
Модуль «Профилактика»	<ul style="list-style-type: none"> -использование на занятиях здоровьесберегающих технологий; -оформление информационной доски по темам профилактики; - памятки на информационных досках по безопасности дорожного движения, пожарной безопасности и др. , интернет и телефонной безопасности.
Модуль «Самоопределение»	<ul style="list-style-type: none"> -работа с одарёнными детьми; -сопровождение в развитии способностей, одарённости, творческого потенциала (участие в конкурсах, соревнованиях)

	-профессиональное просвещение (беседы о профессии по направленности программы, знакомство с жизнью великих людей); -участие в сезонных школах для мотивированных школьников; -участие в профориентационных проектах, научно-практических конференциях, социальных проектах; -проведение занятий, мастер-классов учащимися;
Медиа сообщество	-публикация деятельности творческого объединения на странице в ВК и официальном сайте «ДЮЦ».

Раздел 4. Основные направления самоанализа воспитательной работы.

Методы оценки результативности реализации программы в части воспитания:

* **педагогическое наблюдение**, в процессе которого внимание сосредотачивается на проявлении в деятельности детей и в её результатах определённых в данной программе целевых ориентиров воспитания, а также на проблемах и трудностях достижения воспитательных задач программы

* **оценка творческих и исследовательских работ и проектов** экспертным сообществом (педагоги, родители, другие обучающиеся, приглашённые внешние эксперты и др.) с точки зрения достижения воспитательных результатов, поскольку в индивидуальных творческих и исследовательских работах, проектах неизбежно отражаются личностные результаты освоения программы и личностные качества каждого ребёнка.

Оценка личностных результатов по программе			
п/п	Показатель	Критерий	Методы
	Организационно-волевые качества	Терпение, усидчивость	педагогическое наблюдение
		Способность переносить (выдерживать) нагрузки в течении определенного времени	
		Воля. Способность активно побуждать себя к практическим действиям	
		Самоконтроль. Умение контролировать свои поступки.	педагогическое наблюдение
	Ориентационные качества	Самооценка. Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям.	педагогическое наблюдение
		Интерес к занятиям. Осознанное участие в освоении образовательной программы	педагогическое наблюдение
	Поведенческие качества	Конфликтность. Способность занять определенную позицию в конфликтной ситуации	педагогическое наблюдение; отзывы.
		Тип сотрудничества. Умение воспринимать общие дела как собственные	педагогическое наблюдение; отзывы.
	Ценностно-смысловые установки	Сформированность системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности: - формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, - становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;	педагогическое наблюдение
		- развитие доброжелательности и эмоционально-	педагогическое

		нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;	наблюдение, отзывы.
--	--	---	---------------------

Приложение 1.
Оценочные материалы. Промежуточная аттестация

Тест «Юный программист»

Цель:

1. Применение знаний, полученных на занятиях «Цифровые волшебники».

Всего 15 вопросов:

1. Какого объекта нет на рабочем столе компьютера?

- А) панель задач Б) корзина В) панель управления Г) сетевое окружение

2. Какая единица измерения не относится к измерению информации?

- А) бит Б) герц В) байт Г) бод

3. Каких компьютеров не бывает?

- А) планшетных Б) портфельных В) карманных Г) портативных

4. Кто является основателем компании Microsoft ?

- А) Марк Цукерберг Б) Билл Клинтон В) Стив Джобс Г) Билл Гейтс

5. Какое количество информации потребуется для кодирования одного из 256 символов?

- А) 8 байтов Б) 1 байтов В) 1 байт Г) 1 бит

6. Какого свойства информации не существует ?

- А) дискретность Б) результативность В) детерминированность Г) турбулентность

7. Какое понятие объединяет камень, папирус, бересту, книгу и дискету?

- А) носитель информации Б) историческая ценность В) природное происхождение
Г) создано человеком

8. Какая операционная система имеет этот логотип?

- А) Unix Б) MSDOS В) Linux Г) MacOS

9. Как называют пользователя, который путешествует по всемирной паутине?

А) сёрфер Б) блоггер В) спаммер Г) диггер

1. Электронная схема для управления внешними устройствами называется:

А) Плоттер Б) Контролер В) Сканер Г) Драйвер

11. «Отцом» Интернета является:

А) Тим Бернерс Б) Марк Цукерберг В) Билл Гейтс Г) Винсент Сёрф

12. Какая компания не производит процессоры ?

А) Intel Б) Microsoft В) AMD Г) Motorola

13. Дан E-mail: Moscow@info.peterburg.ru Moscow – это:

А) Имя пользователя Б) Почтовый протокол В) Имя провайдера Г) Город назначения

14. Какое устройство получило название, «благодаря» оружию?

А) винчестер

15. Программа, управляющая работой внешних устройств называется

А) компилятор Б) архиватор В) драйвер Г) модулятор

Конкурс «Дешифровщик»

Задание, в котором игрокам предлагается отгадать слово, зашифрованное с помощью буквенно-цифрового кода, где каждая буква заменена соответствующей буквой. Чем раньше справится игрок, тем раньше будет очередность команды выбирать вопрос из предложенных тем и отвечать на него.

Зашифрованный вопрос: Древний носитель информации: **папирус**.

Та команда, что раньше всех ответила на вопрос Дешифровщика, имеет преимущество первым выбрать тему на конкурсе «Открой ящик». Всего 1 тем команда выбирает 2 темы по своему усмотрению, затем отвечает на вопросы из этих тем.

2 тур «Открой ящик»

Вопросы для темы Информационно-коммуникационные технологии

1. При наборе текста одно слово от другого отделяется *пробелом*

2. Полоска в нижней части экрана, в которой содержится полезная информация о текущем состоянии документа или программы – **Строка состояния**.

3. Назовите расширение текстового документа txt, doc, rtf

4. Из чего состоит имя ячейки в Excel : *Из имени столбца и номера строки*

5. Из чего состоит компьютерная презентация? : *из слайдов*

Вопросы для темы Internet

1. Что такое Nickname: *это псевдоним*.

2. Что такое спам?: *почтовый мусор*

3. Кто управляет работой форума: *модератор, администратор*

4. FireFox, Opera, Mozilla- что это ? : *браузеры*

5. Как называется сервис WorldWideWebпо другому. (*Всемирная паутина*)

Вопросы для темы Архитектура ПК

1. Основная микросхема компьютера, выполняющая обработку данных и управляющая работой всей системы – **Процессор**.

2. Устройство для считывания информации с листа бумаги в компьютер (*Сканер*)

3. Устройство для ввода звуковой информации. (*микрофон*)

4. Часть внутренней памяти компьютера, которая содержит используемые в текущий момент программы и данные – **Оперативная память**.

5. Устройство, предназначенное для вывода текстовой или графической информации в виде печатных оттисков – **Принтер**.

Вопросы для темы Носители информации:

1. Самые древние носители информации, использовавшиеся для хранения. *камень*

2. Этот носитель информации называют иногда лучшим подарком. *книга*

3. Этот носитель легко помещается в ладони и может использоваться как брелок или украшение. *флэшка*

4. Этот носитель информации у нас всегда с собой. *мозг*

5. Этот носитель информации очень похож на огромный блин, но только черного цвета. *Грампластинка*

Вопросы для темы «Компьютерный слэнг»

1. Очень продвинутый пользователь: *хакер*

2. Электронная почта: *мыло*

3. Аппаратное обеспечение: *железо*

4. Проблемы в работе компьютера, зависания: *глюки*

5. Антивирусная программа: *айболит, антивирь*

Вопросы и ответы по теме «Информатика в лицах»

1. Назовите фамилию этого человека, основателя самой известной компании по разработке программного обеспечения. (*Билл Гейтс*)

2. Назовите фамилию этого французского математика, физика, астронома, в честь которого назван один из популярных языков программирования (*Блез Паскаль*)

3. Этот английский математик по имени Чарльз построил первый механический компьютер в XIX веке (*Чарльз Беббидж*)

4. Этот американец, является основателем «Яблочной» компании по производству компьютеров, ipod, iphone. (*Стив Джобс*)

5. Когда говорят о компьютерных вирусах, то сразу вспоминают его, нашего соотечественника. (*Евгений Касперский*)

Вопросы по теме Информация и её свойства

1. Любые действия с информацией. (*информационные процессы*)

2. Информацию, важную в данный момент времени или в данном месте, называют ... *актуальной, своевременной*

3. Как называются объекты, участвующие в процессе передачи информации: *источник, приемник*

4. Что больше 8 бит или 1 байт? *Равно*

5. В какой клетке человеческого организма хранится наследственная информация: *молекула ДНК*

Вопросы по теме Модели и моделирование

1. материальный или абстрактный заменитель объекта, отражающий его существенные характеристики: *модель*

2. процесс замены реального объекта (процесса, явления) моделью, отражающей его существенные признаки: *моделирование*

3. Рисунки, карты, чертежи, диаграммы, схемы, графики представляют собой: *информационные модели, компьютерную модель (информационные модель)*

4. Как называется точная копия объекта-оригинала: *клон*

5. Если объект исследования слишком велик то создают: *уменьшенную модель*

Вопросы по теме ПО

1. Программа, служащая для создания архивов, содержащих файлы в сжатом виде. (*Архиватор*)

2. Самый богатый человек в мире, разбогатевший на создании программ? *Билл Гейтс*

3. Вредоносная программа, способная размножаться: *вирус*

4. Самый популярный интегрированный пакет программ для обработки разных видов информации: *Microsoftoffice*

5. Программа, преобразующая видеофайлы из одного формата в другой: *конвертор*

Вопросы по теме Системы счисления и логика

1. Что такое основание системы счисления? *Количество цифр*

2. Система счисления, в которой значение цифры зависит от положения называется: *позиционной*

3. Алфавит десятичной системы счисления - 9

4. Какая цифра самая старшая в восьмеричной системе счисления? 7

5. Какая цифра самая старшая в шестнадцатеричной системе счисления? :F

3 тур «Пантомима».

Одни участник из каждой команды выбирает из предложенных карточке одну и должен изобразить, что там написано, а его команда должна угадать..

Задания командам: Изобразить мимикой и жестами:

1. Принтер
2. Компьютер завис
4. Мышь.
5. Мальчика, играющего в компьютерную игру КС ГО
6. Защитный экран
7. Материнская плата
8. Проектор
9. Программист

Уровень:

25-2 баллов – высокий уровень;

19-1 баллов – средний уровень;

9 -1балл – низкий уровень.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 342613088659557027477417031171105956650881454998

Владелец Чукавина Елена Петровна

Действителен с 22.07.2025 по 22.07.2026