

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НИЖНЕГО НОВГОРОДА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТР ПРОФИОРИЕНТАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ»

ПРИНЯТА

Педагогическим советом

протокол № 4

от "31" 05 2022г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАУ ДО

«Центр профориентационного развития»

А.В. Буланов

Приказ № 46 от "31" 05 2022г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТЕХНИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«IT-старт»

Уровень программы: углубленный

Срок реализации программы: 2 года- 288 часов

Возрастная категория: от 10 до 14 лет

Состав группы: до 11 человек

Форма обучения: очная, дистанционная

Вид программы: модифицированная

Программа реализуется на бюджетной основе

ID – номер Программы в Навигаторе: 24928

Автор-составитель:
педагог дополнительного образования

Сорокина Елена Викторовна

Оглавление

1. Пояснительная записка.....	3
2. Календарный учебный график.....	36
3. Оценочные и методические материалы.....	38
4. Список литературы.....	43

1. Пояснительная записка

Дополнительное образование – это вид образования, который направлен на всестороннее удовлетворение потребностей человека в интеллектуальном, духовно-нравственном, физическом и (или) профессиональном совершенствовании и не сопровождается повышением уровня образования (Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее -273-ФЗ), гл.1, ст.2, п.14

Нормативные основания для разработки программы:

- Конвенция ООН о правах ребенка;
- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 4 сентября 2014 года № 1726-р;
- Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1 /2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденным Приказом Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 г. № 196;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ Минобрнауки России от 18 ноября 2015 г. № 09-3242;
- Положение о порядке разработки, оформления и утверждения дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы Муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Центр профориентационного развития»;
- Устав учреждения.

Актуальность программы. Как правило, информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) ассоциируются с передним краем научно–технического прогресса, с высококвалифицированной творческой деятельностью, с современными профессиями, требующими развитого мышления. Общество, в котором решающую роль играют информационные процессы, свойства информации, информационные и коммуникационные технологии – реальность настоящего времени. Курс предназначен для обучения работе с компьютером как обучающихся с «нулевым» уровнем знаний в области ИКТ, так и для тех, кто уже владеет некоторыми базовыми навыками работы с ПК. Вторая категория обучающихся в ходе обучения по данному курсу сможет углубить и расширить свои знания, а, главное, увидеть перспективы использования возможностей ИКТ для выполнения различного рода практических задач. Особую актуальность имеет информационно-технологическая компетентность обучающихся в умении использовать информационные и коммуникационные технологии в качестве инструмента в про-

фессиональной деятельности, обучении и повседневной жизни во многом определяет успешность современного человека.

Направленность. Программа реализуется в технической направленности.

Новизна. Программа направлена на создание условий для разностороннего развития ребенка, развития логического и алгоритмического мышления; развития мотивации к познанию; обеспечение эмоционального благополучия ребенка; создание условий для творческой самореализации личности ребенка, интеллектуального развития личности ребенка.

Педагогическая целесообразность - состоит в том, что в процессе реализации программы обучающиеся овладевают знаниями, умениями, навыками, которые направлены на применение современных информационных технологий с использованием пакета MS Office: получают навыки работы в текстовых, табличных и графических редакторах, развивают черты личности, отвечающие требованиям современного цифрового мира; профессиональную ориентацию.

Отличительной особенностью программы является ее направленность на формирование научного мировоззрения, освоение методов научного познания мира, развитие исследовательских, прикладных, конструкторских способностей обучающихся, с наклонностями в области точных наук и технического творчества.

Адресат программы. Программа предназначена для обучающихся 10—14 лет, имеющих профессиональные или личные интересы в изучении информационных технологий, применяемых учебной и профессиональной деятельности.

Принимаются все желающие. Наполняемость в группах составляет до 11 человек.

Возраст 9 - 10 лет. Начало школьного обучения означает переход от игровой деятельности к учебной, с помощью которой формируются основные психические новообразования. Основной, ведущей деятельностью становится отныне учение, важнейшей обязанностью – обязанность учиться, приобретать знания. А учение - это серьезный труд, требующий организованности, дисциплины, волевых усилий ребенка, мобилизации внимания, интеллектуальной активности, самоограничений. Именно в этом возрасте развивается внимание. Без сформированной этой психической функции процесс обучения невозможен. В этом возрасте обучающийся может сосредоточенно заниматься одним делом 20-30 минут. Со временем у ребенка увеличивается объем внимания, повышается его устойчивость, переключение и распределение. Задача педагога на данном этапе развития заключается в проведении комплекса коррекционной работы с использованием игровых методов обучения.

Возраст 11 - 14 лет. Данный возраст рассматривается как весьма важный этап развития в силу того, что происходящие в этом возрасте изменения являются существенными для правильной оценки закономерностей развития в более позднем периоде. В рассматриваемый период интенсивно происходит развитие самосознания. Это выражается, прежде всего, в возникновении чувства взрослости. Сущность его состоит в том, что подросток испытывает огромное стрем-

ление к самоутверждению себя как личности равной взрослому, требует, чтобы с ним считались, уважали его мнение. Характерной чертой ребенка данного возраста можно назвать его специфическую селективность: интересные дела или интересные занятия являются для него очень увлекательными, поэтому теперь обучаемые могут довольно долго сосредотачиваться на чем-то одном. Организация процесса учебы и воспитания должна быть таковой, чтобы у подростка не было возможности, времени или желания отвлекаться от учебного процесса на посторонние дела.

Срок реализации: 2 учебных года

Форма обучения - очная

Программа предполагает обучение в очно-заочном формате, в случае необходимости изменения форм обучения, занятия могут проводиться в дистанционном формате с применением компьютерных технологий. Для занятий по дистанционному обучению учащемуся необходимо иметь персональный компьютер с выходом в Интернет.

процессе обучения используются различные формы организации дистанционных занятий: чат – занятия (с использованием мессенджеров), веб – занятия (дистанционные уроки), рассылка ссылок на учебно-методические материалы.

Режим занятий – 2 раза в неделю по 2 часа (45 мин.) с перерывом 10 минут в очном формате; 2 раза в неделю по 2 часа (30 мин.) с перерывом 20 минут с применением электронного обучения и дистанционных технологий.

Объем программы:. 288 часов.

Формы организации деятельности учащихся на занятии: групповая, работа в подгруппах.

Формы и методы работы с учащимися:

Занятие – основная форма обучения; лекции, практические занятия, самостоятельная работа; просмотры видео и фотоматериалов, презентаций.

Одна из наиболее эффективных форм обучения – проектировочная деятельность обучающихся, которая занимает около 50% учебного времени курса.

Под проектом понимается обоснованная, спланированная и осознанная деятельность обучающихся, которая имеет проблему, цель, методы её достижения, и которая направлена на формирование определённой системы интеллектуальных и практических умений ученика.

Работа над проектом начинается задолго до его реализации на уроке, поэтому педагогом должен быть составлен и выполнен ориентировочный план мероприятий деятельности обучающихся:

I этап – поисково-исследовательский, проводится в виде домашней самостоятельной работы.

1. Определение требований к разработке и оформлению проекта.
2. Выбор и утверждение темы проекта проводится индивидуально.

3. Поиск, сбор, изучение и фильтрация информации, построение информационной модели проводится учащимися в самостоятельной работе с информационными источниками.

II этап – технологический, исследовательский, проводится в учебное время и в виде домашней работы.

1. Проектирование.

2. Соблюдение технологической дисциплины, текущий контроль выполнения проекта.

III этап – заключительный, проводится в учебное время и в виде домашней работы.

1. Самооценка выполненного продукта и процесса выполнения работы.

2. Изучение возможностей использования результатов проектной деятельности.

Защита проекта. Преимущества проектной деятельности заключаются в созидании нового, а именно в практической значимости этого создаваемого. Обучающийся осознаёт, зачем ему нужно это созидание, дальнейшее применение своего проекта. Поэтому материал всего курса воспринимается как средство достижения поставленной цели. Деятельность обучающегося выходит за рамки выполнения учебных заданий и носит творческий характер, а её результатом становится продукт, имеющий ценность – мультимедийная презентация, программа. Роль педагога состоит в кратком по времени объяснении нового материала и постановке задачи, а затем консультировании в процессе выполнения практических заданий

Состав группы постоянный.

Наполняемость группы: до 15 человек.

Цель программы – формирование у молодого поколения знаний, умений и навыков современных информационных технологий, навыков работы в программах пакета MS Office, блочного (визуального) программирования. Развитие интеллектуальных способностей, воспитание черт личности, отвечающих требованиям современного цифрового мира, профессиональную ориентацию обучающихся.

Задачи.

Обучающие:

- изучение элементов информационной культуры, виды информационных процессов (поиск, получение, передачу, хранение, преобразование и защита информации);
- формирование знаний, умений и навыков работы с текстовой, графической и видео- и аудио информацией;
- изучение основ создания компьютерных мультимедийных презентаций;
- изучение основ создания графических коллажей;
- изучение основ видеомонтажа;
- изучение современных разработок по блочному программированию;
- изучение основных правил составления и написания программ.

Развивающие:

- развитие внимания и памяти, привитие навыков самообразования;
- развитие первоначальных способностей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- привитие навыков использования современных компьютерных и информационных технологий для решения учебных и практических задач.

Воспитательные:

- развитие первоначальных способностей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;
- работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учётов интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- воспитать в ребенке доброжелательность, трудолюбие, умение работать в коллективе, уважение к чужому труду; интерес к информационной и коммуникативной деятельности,
- привить этические нормы работы с информацией.

Содержание программы

Учебный план на 2022-2024 учебный год

Наименование разделов	Количество часов, в том числе			Формы контроля
	Всего	Теория	Практика	
Модуль I. Устройство ПК и обработка текстовой информации.	72	36	36	Зачет
Модуль II. Обработка числовой и графической информации.	72	24	48	Зачет
Модуль III. Основы работы в среде Scratch	72	28	44	Зачет
Модуль IV. Основные приемы программирования.	72	21	51	Зачет

Цель и задачи I модуля.

Цель I модуля – формирование у молодого поколения знаний, умений и навыков позволяющих работать в операционной системе Windows’7, понимание конфигурации ПК, навыков работы с текстовой информацией. Развитие интеллектуальных способностей, воспитание черт личности, отвечающих требованиям современного цифрового мира, профессиональная ориентация обучающихся.

Задачи.

Обучающие:

- изучение элементов информационной культуры, виды информационных процессов (поиск, получение, передачу, хранение, преобразование и защита информации);
- формирование знаний, умений и навыков работы с текстовой информацией;
- изучение основ создания компьютерных мультимедийных презентаций;

Развивающие:

- развитие внимания и памяти, привитие навыков самообразования;
- развитие первоначальных способностей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- привитие навыков использования современных компьютерных и информационных технологий для решения учебных и практических задач.

Воспитательные:

- развитие первоначальных способностей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;
- работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учётов интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- воспитать в ребенке доброжелательность, трудолюбие, умение работать в коллективе, уважение к чужому труду; интерес к информационной и коммуникативной деятельности,
- привить этические нормы работы с информацией.

Учебный план на 2022-2023 учебный год

Модуль I.

Наименование разделов	Количество часов, в том числе			Формы контроля
	Всего	Теория	Практика	
Раздел 1. Основы работы в ОС Windows	20	10	10	тестирование
Раздел 2. Основы работы с текстовой информацией	52	16	36	зачет

Рабочая программа

Раздел 1. Основы работы в ОС Windows (20 часов)

Раздел изучает устройство ПК, представление информации в компьютере.

Теория.

Основные понятия

- Рабочий стол системы
- Панель задач
- Типы окон, папки
- Графическое изображение файловой структуры
- Файловые операции
- Поиск файлов
- Запуск и работу с приложениями.

Практика

Темы

- Работа с окнами приложений, диалоговыми окнами
- Открытие папок и файлов, запуск программ
- Файловая система
- Создание, переименование, удаление папок и файлов
- Копирование и вставка папок и файлов

Раздел 2. Основы работы с текстовой информацией (52 часа)

Глава 1. Подготовка текстовых документов (24 часа)

Глава изучает технологию создания, редактирования, организацию и преобразование текста, как информационного объекта.

Теория

Основные понятия

- Интерфейс приложения.
- Структурные объекты текста: заголовок, абзац, список, таблица, страница, документ.
- Единый стиль документа.
- Режимы работы текстовых приложений.

Практика

Темы

- Знакомство с текстовым процессором
- Ввод, редактирование объектов текста
- Форматирование заголовков, абзацев, страниц
- Работа с несколькими документами
- Моделирование списков и таблиц
- Вставка графических объектов

Глава 2. Подготовка презентаций (28 часов).

Глава изучает технологию создания и редактирования мультимедийной информации в программе PowerPoint, проектирование и настройку презентации, создание анимационной графики.

Теория

Основные понятия

- Фильтрация: выделение основных тезисов и определений
- Шаблон и макет слайдов
- Демонстрация показа слайдов
- Форматирование объектов презентации в едином стиле
- Анимация объектов
- Порядок слоёв на слайде
- Настройка интервала времени появления объектов на слайде
- Настройка эффекта смены слайдов
- Добавление гиперссылок на файлы
- Звуковое сопровождение из файла

Практика

Темы

- Проектирование мультимедийной презентации
- Работа с информационным материалом выбранной темы
- Работа с ресурсами PowerPoint
- Поиск и проектирование дизайна презентации
- Проектирование текстовых и графических объектов презентации
- Настройка анимации текстовых и графических объектов
- Настройка презентации

№ занятия	Сроки (число, месяц)	Тема занятия	Кол-во часов	Тип/Форма занятия	Форма контроля	
1.	1. неделя	Вводный инструктаж по ТБ.	2	Лекция		
		Устройство ПК.				
2.		Рабочий стол системы.	2	Комбинированное занятие. Лекция		
		Панель задач.		Практическая работа		
3.		2. неделя	Типы окон, папки.	2		Закрепление компетенций. Практическая работа
			Открытие папок и файлов.			
4.		2. неделя	Запуск программ.	2		Закрепление компетенций. Практическая работа
			Файловая система.			
5.		3. неделя	Создание, папок и файлов.	2		Комбинированное занятие. Лекция
			Переименование, удаление папок и файлов.			Практическая работа
6.			3. неделя	Поиск файлов.		2
	Практическая работа «Работа с файлами и папками».					
7.	4. неделя	Копирование и вставка папок и файлов.	2	Закрепление компетенций. Практическая работа	Контрольная работа	
		Практическая работа «Файлы и папки».				
8.		4. неделя	Запуск и работа с приложениями.	2		Закрепление компетенций. Практическая работа
	Практическая работа «Приложения ОС».					
9.	5. неделя	Работа с окнами приложений, диалоговыми окнами.	2	Комбинированное занятие. Лекция		
		Практическая работа «Окна приложений».		Практическая работа		
10.		5. неделя	Работа диалоговыми окнами.	2	Комбинированное занятие. Лекция	Тестирование
	Практическая работа «Файловая система ПК».		Практическая работа			
11.	6. неделя	Знакомство с текстовым процессором Word.	2	Комбинированное занятие. Лекция		
		Интерфейс приложения.		Практическая работа		

№ занятия	Сроки (число, месяц)	Тема занятия	Кол-во часов	Тип/Форма занятия	Форма контроля
12.		Структурные объекты текста: заголовок.	2	Лекция	
		Структурные объекты текста: абзац.			
13.	7. неделя	Структурные объекты текста: список.	2	Комбинированное занятие. Лекция	Самостоятельная работа
		Структурные объекты текста: таблица.		Практическая работа	
14.		Структурные объекты текста: страница, документ.	2	Применение компетенций. Практическая работа	
		Ввод, редактирование объектов текста.			
15.	8. неделя	Единый стиль документа.	2	Применение компетенций. Практическая работа	
		Форматирование заголовков.			
16.		Форматирование абзацев.	2	Применение компетенций. Практическая работа	
		Форматирование страниц.			
17.	9. неделя	Режимы работы текстовых приложений.	2	Применение компетенций. Практическая работа	
		Работа с несколькими документами.			
18.		Нумерованные и маркированные списки.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Моделирование списков.		Практическая работа	
19.	10. неделя	Вставка графических объектов.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Работа с рисунками. Форматирование.		Практическая работа	
20.		Работа с фигурами. Форматирование.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Работа с надписями. Форматирование.		Практическая работа	
21.	11. неделя	Моделирование таблиц.	2	Комбинированное занятие. Лекция.	
		Работа с таблицами. Макет. Конструктор.		Практическая работа	
22.		Практическая работа «Верстка».	2	Применение компетенций.	Тестирование
		Повторение. «Правила Word'7».			
23.	12. неделя	Среда приложения PowerPoint.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Шаблон и макет слайдов.		Практическая работа	
24.		Дизайн презентации.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Демонстрация показа слайдов.		Практическая работа	

№ занятия	Сроки (число, месяц)	Тема занятия	Кол-во часов	Тип/Форма занятия	Форма контроля
25.	13. неделя	Настройка анимации.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Настройка демонстрации презентации.		Практическая работа	
26.		Практическая работа «Анимация».	2	Закрепление компетенций.	
		Практическая работа «Анимация».		Практическая работа.	
27.	14. неделя	Практическая работа «Викторина».	2	Закрепление компетенций.	Контрольная ра- бота
		Практическая работа «Викторина».		Практическая работа.	
28.		Практическая работа «Создание теста».	2	Закрепление компетенций.	
		Практическая работа «Создание теста».		Практическая работа.	
29.	15. неделя	Проект - мультимедийная презентация.	2	Закрепление компетенций.	
		Форматирование объектов презентации в едином стиле.		Практическая работа.	
30.		Анимация объектов.	2	Закрепление компетенций.	
		Порядок слоёв на слайде.		Практическая работа.	
31.	16. неделя	Настройка времени появления объектов на слайде.	2	Закрепление компетенций.	
		Работа с материалом по выбранной теме.		Практическая работа	
32.		Настройка эффекта смены слайдов.	2	Закрепление компетенций.	
		Настройка анимации текстовых объектов.		Практическая работа	
33.	17. неделя	Настройка анимации графических объектов.	2	Закрепление компетенций.	
		Добавление гиперссылок на файлы.		Практическая работа	
34.		Звуковое сопровождение из файла.	2	Закрепление компетенций.	
		Настройка презентации.		Практическая работа	
35.	18. неделя	Работа с ресурсами PowerPoint.	2	Комбинированное занятие. Практическая работа	
		Подготовка к защите проекта.		Семинар	
36.		Защита проекта.	2	Семинар	Зачет
		Подведение итогов модуля.			

Планируемые результаты I модуля

Итоговая работа модуля предусматривает создание проекта - мультимедийной презентации. Тему презентации учащийся может выбрать в любой предметной области. Презентация может включать информационные модели электронных таблиц и диаграмм. Разработка проекта реализуется учащимися в форме выполнения практической работы на компьютере. В учебном пособии содержатся подробные указания и требования по проектированию.

Каждый обучающийся реализует и расширяет свой творческий потенциал при проектировании, создании и защите собственного информационного продукта, используя знания обработки информации в приложениях Word 2007 и PowerPoint 2007. Программа модуля предусматривает органичный переход к профессиональному изучению и использованию информационных технологий обучающимися в своей будущей деятельности.

В результате обучающийся:

- будет знать основы обработки текстовой информации;
- будет знать основы работы приложений Word 2007 и PowerPoint 2007;
- овладеет принципами алгоритмического подхода к решению задач;
- разовьет коммуникативные, интеллектуальные и эвристические способности в ходе проектирования;
- будет воспитано нравственно-ответственное отношение к информационным системам;
- будет ориентирован на выбор профессий, связанных с применением информационных технологий.

Цель и задачи II модуля.

Цель II модуля – формирование у молодого поколения знаний, умений и навыков позволяющих обрабатывать числовую и графическую информацию, решать задачи в электронных таблицах Excel, создавать и редактировать графические информационные объекты средствами графических редакторов. Развитие интеллектуальных способностей, воспитание черт личности, отвечающих требованиям современного цифрового мира, профессиональная ориентация обучающихся.

Задачи.

Обучающие:

- формирование знаний, умений и навыков работы с числовой информацией;
- изучение основ работы в графических и видео редакторах;

Развивающие:

- развитие внимания и памяти, привитие навыков самообразования;
- развитие первоначальных способностей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- привитие навыков использования современных компьютерных и информационных технологий для решения учебных и практических задач.

Воспитательные:

- развитие первоначальных способностей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;
- работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учётов интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- воспитать в ребенке доброжелательность, трудолюбие, умение работать в коллективе, уважение к чужому труду; интерес к информационной и коммуникативной деятельности,
- привить этические нормы работы с информацией.

Учебный план на 2022-2023 учебный год

Модуль II.

Наименование разделов	Количество часов, в том числе			Формы контроля
	Всего	Теория	Практика	
Раздел 1. Обработка данных с помощью электронных таблиц	36	18	18	тестирование
Раздел 2. Обработка графической информации	36	18	18	зачет

Рабочая программа

Раздел 1. Обработка данных с помощью электронных таблиц (36 часов)

Раздел изучает технологию обработки числовой и текстовой информации, решение задач в электронных таблицах Excel.

Теория

Основные понятия

- Назначение и принципы работы электронных таблиц
- Объекты ЭТ: строка, столбец, ячейка, лист, документ
- Данные, формат данных, формула, функция, классы функций
- Математическая зависимость между данными
- Наглядное представление данных: график, диаграмма

Практика

Темы

- Среда приложения. Ввод данных, автозаполнение
- Ввод формулы
- Автозаполнение (распространение) формулы. Автосуммирование
- Относительные и абсолютные адреса ячеек
- Оформление внешнего вида и копирование таблицы
- Мастер функций. Статистические функции
- Математические функции
- Логические функции.
- Решение задач с помощью электронных таблиц
- Построение графиков и диаграмм
- Сортировка данных. Автофильтр

Раздел 2. Обработка графической информации (36 часов)

Раздел изучает технологию создания и редактирования графических информационных объектов средствами графических редакторов.

Теория

Основные понятия

- Пиксель, видеопамять, цветовое разрешение экрана.
- Графические объекты приложений: линия, овал, прямоугольник, автофигура, надпись и др.
- Инструментарий графических редакторов: кисть, карандаш, ластик и др.
- Алгоритм создания, редактирования и форматирования графического объекта.

Практика

Темы

- Моделирование рисунка в приложениях Paint, Gimp
- Работа с фоном, цветом
- Поворот объекта, работа с размером
- Создание и форматирование изображений в графических редакторах
- Приемы создания и редактирования видеоролика

№ занятия	Сроки (число, месяц)	Тема занятия	Кол-во часов	Тип/Форма занятия	Форма контроля
1.	1. неделя	Назначение и принципы работы электронных таблиц.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Интерфейс приложения Excel.		Практическая работа	
2.	1. неделя	Объекты ЭТ: ячейка, диапазон.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Объекты ЭТ: лист, книга.		Практическая работа	
3.	2. неделя	Практическая работа «Адресация ячеек».	2	Комбинированное занятие. Практическая работа	
		Типы данных Excel.		Лекция	
4.	2. неделя	Создание таблицы.	2	Закрепление компетенций. Практическая работа	
		Форматирование таблицы.			
5.	3. неделя	Практическая работа «Диапазон ячеек».	2	Закрепление компетенций. Практическая работа	
		Ввод данных, автозаполнение.			
6.	3. неделя	Оформление внешнего вида и копирование таблицы.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Форматирование и копирование листа.		Практическая работа	
7.	4. неделя	Практическая работа «Восстановление таблицы по заданному диапазону ячеек».	2	Комбинированное занятие. Практическая работа	
		Форматы данных в Excel.		Лекция	
8.	4. неделя	Создание пользовательского формата.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Практическая работа «Форматы данных».		Практическая работа	
9.	5. неделя	Вычисления в Excel.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Простые формулы.		Практическая работа	
10.	5. неделя	Относительная адресация.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Практическая работа «Вычисления в Excel».		Практическая работа	
11.	6. неделя	Автозаполнение формулы.	2	Закрепление компетенций. Практическая работа	
		Практическая работа «Вычисления в Excel».			

№ занятия	Сроки (число, месяц)	Тема занятия	Кол-во часов	Тип/Форма занятия	Форма контроля
12.		Автосуммирование.	2	Закрепление компетенций.	
		Практическая работа «Автосуммирование».		Практическая работа	
13.	7. неделя	Абсолютные адреса ячеек.	2	Закрепление компетенций.	
		Практическая работа «Абсолютные адреса».		Практическая работа	
14.	7. неделя	Функция, классы функций.	2	Комбинированное занятие.	
		Мастер функций. Статистические функции.		Лекция	
15.	8. неделя	Математические функции. Логические функции.	2	Комбинированное занятие.	Контрольная работа
		Решение задач с помощью электронных таблиц.		Лекция	
16.	8. неделя	Сортировка данных. Автофильтр.	2	Практическая работа	
		Решение задач.		Закрепление компетенций.	
17.	9. неделя	Построение графиков.	2	Практическая работа	
		Построение диаграмм.		Комбинированное занятие.	
18.	9. неделя	Решение задач.	2	Лекция	
		Повторение. «Основы работы в Excel».		Практическая работа	
19.	10. неделя	Цветовые модели. Виды графики.	2	Комбинированное занятие.	
		Терминология. Формирование изображений на мониторе.		Лекция	
20.	10. неделя	Интерфейс графического приложения.	2	Практическая работа	
		Графические примитивы.		Комбинированное занятие.	
21.	11. неделя	Инструментарий графических редакторов.	2	Лекция	
		Практическая работа «Химическая лаборатория».		Практическая работа	
22.	11. неделя	Интерфейс графического приложения Gimp.	2	Комбинированное занятие.	
		Меню «Изображение».		Лекция	
23.	12. неделя	Практическая работа «Изменение размеров изображения».	2	Практическая работа	Тестирование

№ занятия	Сроки (число, месяц)	Тема занятия	Кол-во часов	Тип/Форма занятия	Форма контроля
24.		Практическая работа «Кадрирование изображения».	2	Практическая работа	
		Меню «Инструменты».		Комбинированное занятие. Лекция	
		Практическая работа «Поворот».		Практическая работа	
25.	13. неделя	Меню «Цвет».	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Практическая работа «Цветовая коррекция изображения».		Практическая работа	
26.		Практическая работа «Коррекция части изображения».	2	Применение компетенций. Практическая работа	
		Практическая работа «Исправление дефектов».		Практическая работа	
27.	14. неделя	Цветовые схемы Gimp.	2	Применение компетенций. Практическая работа	
		Практическая работа «Раскрашивание рисунка».		Практическая работа	
28.		Практическая работа «Раскрашивание фотографии».	2	Применение компетенций. Практическая работа	
		Работа с текстом в Gimp.		Практическая работа	
29.	15. неделя	Практическая работа «Добавление текста».	2	Применение компетенций. Практическая работа	
		Практическая работа «Прозрачный фон».		Практическая работа	
30.		Слои. Корректировка многослойного изображения.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Практическая работа «Корректировка изображения».		Практическая работа	
31.	16. неделя	Практическая работа «Применение фильтров».	2	Применение компетенций. Практическая работа	
		Анимация. Практическая работа «Создание баннера».		Практическая работа	
32.		Приемы создания и редактирования видеоролика.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Раскадровка. Приемы монтажа фильма.		Практическая работа	
33.	17. неделя	Практическая работа «Создание фильма».	2	Применение компетенций. Практическая работа	
		Практическая работа «Создание проекта».		Практическая работа	
34.		Практическая работа «Применение видеоэффектов».	2	Применение компетенций. Практическая работа	
		Практическая работа «Запись проекта».		Практическая работа	
35.	18. неделя	Повторение пройденных разделов.	2	Применение компетенций. Практическая работа	
		Подготовка к защите проекта.		Практическая работа	
36.		Защита проекта.	2	Семинар	Зачет

№ занятия	Сроки (число, месяц)	Тема занятия	Кол-во часов	Тип/Форма занятия	Форма контроля
		Подведение итогов модуля.			

Планируемые результаты II модуля

Итоговая работа модуля предусматривает создание проекта - фильма. Тему проекта учащийся может выбрать в любой предметной области. Проект может включать информационные модели электронных таблиц и диаграмм. Разработка проекта реализуется учащимися в форме выполнения практической работы на компьютере. В учебном пособии содержатся подробные указания и требования по проектированию.

Каждый обучающийся реализует и расширяет свой творческий потенциал при проектировании, создании и защите собственного информационного продукта, используя знания обработки информации в приложениях Excel 2007, Paint, Gimp, Movie Maker. Программа курса предусматривает органичный переход к профессиональному изучению и использованию информационных технологий обучающимися в своей будущей деятельности.

В результате обучающийся:

- будет знать основы обработки табличной и графической информации;
- будет знать основы работы приложений пакета Excel 2007, Paint, Gimp, Movie Maker;
- овладеет принципами алгоритмического подхода к решению задач;
- разовьет математические способности при изучении табличного процессора;
- разовьет коммуникативные, интеллектуальные и эвристические способности в ходе проектирования;
- будет воспитано нравственно-ответственное отношение к информационным системам;
- будет ориентирован на выбор профессий, связанных с применением информационных технологий.

Цель и задачи III и IV модулей.

Цель III и IV модулей – формирование у молодого поколения базовых представлений о языках программирования, алгоритме, исполнителе, способах записи алгоритма через организацию проектной научно-познавательной деятельности творческого характера; выработка познавательного интереса к учёбе и исследовательских навыков. Развитие интеллектуальных способностей, воспитание черт личности, отвечающих требованиям современного цифрового мира, профессиональная ориентация обучающихся.

Задачи.

Обучающие:

- изучение элементов информационной культуры, виды информационных процессов (поиск, получение, передачу, хранение, преобразование и защита информации);
- формирование знаний, умений и навыков алгоритмизации;
- изучение функциональности работы основных алгоритмических конструкций;
- формирование навыков разработки, тестирования и отладки несложных программ.

Развивающие:

- развитие внимания и памяти, привитие навыков самообразования;
- способствовать развитию критического, системного, алгоритмического и творческого мышления, навыков планирования проекта;
- развитие первоначальных способностей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- привитие навыков использования современных компьютерных и информационных технологий для решения учебных и практических задач.

Воспитательные:

- развитие первоначальных способностей ориентироваться в информационных потоках окружающего мира и применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с педагогом и сверстниками;
- работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учётов интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- воспитать в ребенке доброжелательность, трудолюбие, умение работать в коллективе, уважение к чужому труду; интерес к информационной и коммуникативной деятельности,
- привить этические нормы работы с информацией.

Учебный план на 2023-2024 учебный год

Модуль III.

Наименование разделов	Количество часов, в том числе			Формы контроля
	Всего	Теория	Практика	
Раздел 1. Введение в программирование	20	12	8	тестирование
Раздел 2. Основы работы в среде Scretch	52	16	36	зачет

Рабочая программа

Раздел 1. Введение в программирование (20 часов)

Раздел изучает основы программирования.

Теория.

Основные понятия

- Устройство ПК
- Понятие «программирование»
- Графический интерфейс
- Языки программирования
- Терминология
- Файловые операции
- Запуск и работа с приложениями.

Практика

Темы

- Работа с окнами приложений, диалоговыми окнами
- Открытие папок и файлов, запуск программ
- Файловая система
- Создание, переименование, удаление папок и файлов
- Копирование и вставка папок и файлов

Раздел 2. Основы работы со Scretch (52 часа)

Глава 1. Программная среда Scretch (24 часа)

Глава изучает технологию создания, редактирования, организацию и преобразование объекта.

Теория

Основные понятия:

- интерфейс приложения;
- редактор и спрайты;

- графический редактор;
- режимы работы приложения.

Практика

Темы:

- знакомство с программной средой;
- создание, редактирование спрайтов и фонов для сцены;
- поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов;
- основные действия;
- управление спрайтами;
- координатная плоскость.

Глава 2. Компьютерная графика (28 часов).

Глава изучает технологию создания и редактирования скриптов, создание анимационной графики.

Теория.

Основные понятия:

- навигация в среде Scretch;
- определение координат спрайта;
- блоки Scretch;
- управление и контроль;
- анимация спрайта;
- порядок действий;
- настройка интервалов времени для спрайта;
- проект в Scretch;
- сценарий проекта;
- звуковое сопровождение проекта.

Практика

Темы:

- проектирование сценария;
- выбор спрайта, костюма, сцены;
- постановка задачи;
- способы контроля и управления объектами;
- работа с блоками;
- тестирование программы;
- отладка программы.

№ занятия	Сроки (число, месяц)	Тема занятия	Кол-во часов	Тип/Форма занятия	Форма контроля
1.	1. неделя	Вводный инструктаж по ТБ.	2	Лекция	
		Эволюция вычислительной техники.			
2.	1. неделя	Представление информации в ПК.	2	Лекция	
		Принципы работы ПК.			
3.	2. неделя	Устройства ввода (повторение).	2	Лекция	
		Устройства вывода (повторение).			
4.	2. неделя	Хранение информации.	2	Закрепление компетенций. Практическая работа	
		Практическая работа «Устройство ПК».			
5.	3. неделя	Файловая система (повторение).	2	Закрепление компетенций. Практическая работа	
		Практическая работа «Файловая система».			
6.	3. неделя	Языки программирования. Профессия – программист.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Коммуникационные и информационные технологии.			
7.	4. неделя	Практическая работа «Что мы знаем о компьютерах».	2	Комбинированное занятие. Практическая работа	Тестирование
		Понятие исполнителя.			
8.	4. неделя	Практическая работа «Исполнитель и программист».	2	Комбинированное занятие. Практическая работа	
		Виды управления исполнителем.			
9.	5. неделя	Понятие алгоритма и программы.	2	Лекция	
		Способы записи алгоритма.			
10.	5. неделя	Блок-схемы.	2	Комбинированное занятие. Лекция	Контрольная работа
		Программы.			
11.	6. неделя	Запуск программы Scratch.	2	Комбинированное занятие. Лекция.	
		Практическая работа «Интерфейс Scratch».			
12.	6. неделя	Понятие проекта.	2	Комбинированное занятие. Лекция.	
		Создание, сохранение и открытие проектов.			
13.	7. неделя	Основные группы команд их цвета и назначение.	2	Комбинированное занятие.	

№ занятия	Сроки (число, месяц)	Тема занятия	Кол-во часов	Тип/Форма занятия	Форма контроля
				Лекция.	
		Практическая работа «Команды Scratch».		Практическая работа.	
14.		Спрайты. Блоки и скрипты.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Практическая работа «Первая программа».		Практическая работа	
15.	8. неделя	Понятие сцены.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Практическая работа «Сцена».		Практическая работа	
16.	8. неделя	Фон для сцены.	2	Комбинированное занятие. Лекция.	
		Практическая работа «Создание фона для сцены».		Практическая работа	
17.	9. неделя	Всемирная сеть Интернет.	2	Лекция	
		Основы безопасной работы.			
18.	9. неделя	Поиск информации.	2	Применение компетенций. Практическая работа	
		Практическая работа «Поиск и сохранение информации».			
19.	10. неделя	Поиск в Интернете.	2	Применение компетенций. Практическая работа	
		Практическая работа «Импорт спрайтов и фонов			
20.	10. неделя	Редактирование найденных спрайтов и фонов.	2	Применение компетенций. Практическая работа	
		Практическая работа «Редактирование спрайтов и фонов».			
21.	11. неделя	Линейный алгоритм, блок-схема. Постановка задачи	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Практическая работа «Линейный алгоритм».		Практическая работа	Тестирование
22.	11. неделя	Система координат.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Блоки из группы «Движение».		Практическая работа	
23.	12. неделя	Крутой поворот. Вращение спрайта.	2	Применение компетенций. Практическая работа	
		Блоки из групп «События» и «Управление».			
24.	12. неделя	Программные единицы: процедуры и скрипты.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Навигация в среде Scratch .		Практическая работа	
25.	13. неделя	Координатная плоскость. Точка отсчёта, оси координат.	2	Комбинированное занятие.	

№ занятия	Сроки (число, месяц)	Тема занятия	Кол-во часов	Тип/Форма занятия	Форма контроля
				Лекция	
		Практическая работа «Определение координат спрайта».		Практическая работа	
26.		Единица измерения расстояния, абсцисса и ордината	2	Комбинированное занятие. Лекция	Контрольная работа
		Практическая работа «Ориентация по координатам».		Практическая работа	
27.	14. неделя	Блоки из группы «Звук». Редактируем звуки.	2	Комбинированное занятие. Практическая работа	
		Растровая и векторная графика.		Лекция	
28.		Графические редакторы. Создание костюмов.	2	Применение компетенций. Практическая работа	
29.	15. неделя	Создание нового спрайта. Векторный редактор Scratch.	2	Применение компетенций. Практическая работа	
30.		Слои изображения. Группировка фигур.		2	Комбинированное занятие. Лекция Практическая работа
31.		Анимация. Диалоги. Библиотека спрайтов.	2		Применение компетенций. Практическая работа
32.	16. неделя	Блоки «Внешность» для спрайтов Блоки «Внешность» для спрайтов.	2	Комбинированное занятие. Лекция Практическая работа	
33.	17. неделя	Блоки «Внешность» для сцены Танцующие спрайты.	2	Применение компетенций. Практическая работа	
34.		Создание индивидуального мини-мультфильма. Презентация мини проектов.		2	Применение компетенций. Практическая работа
35.	18. неделя	Повторение пройденных разделов. Подготовка к защите проекта.	2	Применение компетенций. Практическая работа	
36.		Защита проекта. Подведение итогов модуля.		2	Семинар

Планируемые результаты III модуля

Итоговая работа модуля предусматривает создание проекта. Тему проекта учащийся выбирает самостоятельно. Разработка проекта реализуется учащимися в форме выполнения практической работы на компьютере. В учебном пособии содержатся подробные указания и требования по проектированию.

Каждый обучающийся реализует и расширяет свой творческий потенциал при проектировании, создании и защите собственного информационного продукта, используя знания обработки информации в различных приложениях.

В результате обучающийся:

- овладеет принципами алгоритмического подхода к решению задач;
- поймет смысл понятия «скрипт - алгоритм»;
- поймет термины «исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»;
- научится управлять имеющимся формальным исполнителем;
- научится подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для решения поставленной задачи.
- разовьет коммуникативные, интеллектуальные и эвристические способности в ходе проектирования;
- будет воспитано нравственно-ответственное отношение к информационным системам;
- будет ориентирован на выбор профессий, связанных с применением информационных технологий.

Учебный план на 2023-2024 учебный год

Модуль IV.

Наименование разделов	Количество часов, в том числе			Формы контроля
	Всего	Теория	Практика	
Раздел 1. Введение в компьютерное проектирование.	14	7	7	тестирование
Раздел 2. Основные приемы программирования и создания проекта.	58	14	44	зачет

Рабочая программа

Раздел 1. Введение в компьютерное проектирование (14 часов)

Раздел изучает основы компьютерного проектирования.

Теория.

Основные понятия:

- команды и блоки;
- программные единицы: процедуры и скрипты;
- навигация в среде Scratch;.
- система координат;
- оси координат;
- команды управления;
- градусная мера угла;
- средства рисования группы перо;
- знакомство с правильными геометрическими фигурами.

Практика

Темы:

- составление алгоритмов;
- изучение интерфейса среды;
- создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены;
- создание новых спрайтов и сцен;
- поиск, импорт и редактирование спрайтов из интернета;
- сохранение и открытие проектов.

Раздел 2. Основные приемы программирования и создания проекта (58 часов)

Раздел изучает базовые структуры программирования, работу с объектами, разработку проектов.

Теория

Основные понятия:

- условный оператор;
- форматы записей;
- организация простейших ветвлений;
- программирование сложного ветвления;
- программирование циклических алгоритмов;
- виды циклов, формат записи цикла с параметром;
- цикл с предусловием;
- цикл с постусловием;
- этапы создания проекта.

Практика.

Темы:

- создание проектов с использованием условного оператора;
- решение задач на целочисленную арифметику;
- управление курсором движения;
- проектирование сценария;
- постановка задачи;
- тестирование и отладка программы.

№ занятия	Сроки (число, месяц)	Тема занятия	Кол-во часов	Тип/Форма занятия	Форма контроля
37.	19. неделя	Повторный инструктаж по ТБ.	2	Лекция	
		Классификация компьютерных игр.			
38.	19. неделя	Придумываем игру.	2	Лекция	
		Сценарий.			
39.	20. неделя	Постановка задачи. Алгоритм.	2	Лекция	
		Блоки управления. Паузы. Циклы.			
40.	20. неделя	Блок «Повторять всегда».	2	Комбинированное занятие. Практическая работа	
		Блок «Повторять определенное число раз».			
41.	21. неделя	Блок «Выполнить при условии».	2	Комбинированное занятие. Практическая работа	
		Блок «Выполнить при условии ... иначе выполнить ...».			
42.		Блок «Повторять пока не выполнится условие».	2	Комбинированное занятие. Лекция	
	Блок «Стоп».				
43.	22. неделя	Проект «Лабиринт».	2	Комбинированное занятие. Практическая работа	
		Сценарий. Алгоритм.			
44.	22. неделя	Реализация, тестирование, отладка.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Усложнение.			
45.	23. неделя	Проект «Призрак».	2	Закрепление компетенций. Практическая работа	
		Программируем действия.			
46.	23. неделя	Тестирование и отладка.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Блоки группы «Перо».			
47.	24. неделя	Рисуем фигуры.	2	Закрепление компетенций. Практическая работа	
		Узоры из фигур.			
48.	24. неделя	Настройка переменных.	2	Закрепление компетенций. Практическая работа	
		Расширяющаяся спираль.			
49.	25. неделя	Проект «Жили-были спрайты».	2	Закрепление компетенций.	

№ занятия	Сроки (число, месяц)	Тема занятия	Кол-во часов	Тип/Форма занятия	Форма контроля
50.		Проект «Жили-были спрайты».	2	Практическая работа	
		Рисование в растровой графике.		Комбинированное занятие. Лекция	
		Рисование в векторной графике.		Практическая работа	
51.	26. неделя	Математические операторы.	2	Комбинированное занятие. Лекция	Контрольная работа
Проект «Угадай число».		Практическая работа			
52.		Проект «Угадай число».	2	Закрепление компетенций. Практическая работа	
		Условные операторы.			
53.	27. неделя	Блок «Если, то».	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Проект «Бита и мяч».		Практическая работа	
54.		Программирование биты и мяча.	2	Применение компетенций. Практическая работа	Тестирование
		Изменение скорости.			
55.	28. неделя	Добавление анимации.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Клонирование персонажей.		Практическая работа	
56.		Контроль клонов.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Проект «Виртуальный зверек». Персонажи.		Практическая работа	
57.	29. неделя	Программирование действий.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Звуки.		Практическая работа	
58.		Проект «Гоночная машина».	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Программирование таймера.		Практическая работа	
59.	30. неделя	Программирование действий.	2	Применение компетенций. Практическая работа	
		Сохранение результатов.			
60.		Тестирование и отладка программы.	2	Комбинированное занятие. Лекция	

№ занятия	Сроки (число, месяц)	Тема занятия	Кол-во часов	Тип/Форма занятия	Форма контроля
		Проект «Космическое путешествие».		Практическая работа	
61.	31. неделя	Программирование персонажей.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Программирование действий.		Практическая работа	
62.		Сохранение счета игры.	2	Применение компетенций.	
		Проект «Прыжки».		Практическая работа	
63.	32. неделя	Сценарий, персонажи, декорации.	2	Применение компетенций.	
		Программирование действий.		Практическая работа	
64.		Тестирование и отладка программы.	2	Применение компетенций.	
		Внесение изменений в сценарий.		Практическая работа	
65.	33. неделя	Проект «Воздушные шары».	2	Применение компетенций.	
		Создание заставки.		Практическая работа	
66.		Программирование шариков.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Тестирование и отладка программы.		Практическая работа	
67.	34. неделя	Проект «Светофор». Создание спрайтов.	2	Применение компетенций.	
		Переключение ламп светофора.		Практическая работа	
68.		Поведение автомобилей.	2	Комбинированное занятие. Лекция	
		Тестирование программы. Отладка программы.		Практическая работа	
69.	35. неделя	Разработка индивидуальных проектов.	2	Применение компетенций.	
		Разработка индивидуальных проектов.		Практическая работа	
70.		Разработка индивидуальных проектов.	2	Применение компетенций.	
		Разработка индивидуальных проектов.		Практическая работа	
71.	36. неделя	Повторение пройденных разделов.	2	Применение компетенций.	
		Игротека		Практическая работа	
72.		Презентация проектов.	2	Семинар	Зачет
		Подведение итогов модуля.			

Планируемые результаты IV модуля

Итоговая работа модуля предусматривает создание проекта. Тему проекта учащийся может выбрать самостоятельно. Разработка проекта реализуется учащимися в форме выполнения практической работы на компьютере. В учебном пособии содержатся подробные указания и требования по проектированию.

Каждый обучающийся реализует и расширяет свой творческий потенциал при проектировании, создании и защите собственного информационного продукта, используя знания обработки информации в различных приложениях.

В результате обучающийся будет знать:

- объекты в среде Scratch;
- основные компоненты данной среды;
- графический язык программирования;
- порядок создания алгоритма программы, порядок ее тестирования;
- использование созданных программ;
- как корректировать программу в случае необходимости;
- как презентовать свою законченную программу (мультфильм или игру).

Научится:

- принимать или намечать учебную задачу, ее конечную цель;
- создавать различные программы;
- прогнозировать результаты работы программы;
- планировать ход выполнения задания или ход сюжета;
- представлять одну и ту же информацию различными способами.
- разовьет коммуникативные, интеллектуальные и эвристические способности в ходе проектирования.

Будет:

- воспитано нравственно-ответственное отношение к информационным системам;
- ориентирован на выбор профессий, связанных с применением информационных технологий.

2. Календарный учебный график на 2022-23 учебный год

Календарный учебный график Муниципального автономного учреждения дополнительного образования «Центр профориентационного развития» (далее - Учреждение) является документом, регламентирующим организацию образовательного процесса в Учреждении.

Нормативно-правовую базу календарного учебного графика Учреждения составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 26 июня 2012г. № 504 «Об утверждении Типового положения об образовательном учреждении дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- «Порядок применения организациями образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных технологий при реализации образовательных программ», утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816;
- Постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Устав Учреждения.
- При необходимости допускается осуществление образовательной деятельности по ДО-ОП с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий на площадках Discord, ZOOM и др.

Продолжительность учебного года составляет 36 учебных недель

1-е полугодие	- 16 учебных недель
2-е полугодие	- 20 учебных недель

- начало учебного года - с 15 сентября 2022 г.

- окончание учебного года 31 мая 2023 г.

Комплектование групп проводится с 1 по 15 сентября 2022 г.

Докомплектование групп объединений осуществляется в течение учебного года при наличии вакантных мест.

Наполняемость групп: до 15 человек.

Календарь занятий

Год обучения	1 полугодие	Образовательный процесс	2 полугодие	Образовательный процесс	Праздничные дни, нерабочие дни	Итого
1 год	15.09.22-31.12.23	16 недель	10.01.23-31.05.23	20 недель	4 ноября – День народного единства; 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 8 января – Новогодние каникулы; 7 января – Рождество Христово; 23 февраля – День защитника Отечества; 8 марта – Международный женский день; 1 мая – Праздник Весны и Труда; 9 мая – День Победы	36 недель

Условия реализации программы.

Занятия проводятся в компьютерном классе, в котором установлены 11 компьютеров с соответствующим программным обеспечением (Windows7, WindowsXP, MSOffice7), проектор, принтер, маркерная и меловая доски.

3. Оценочные и методические материалы

Формы аттестации.

Итоговая работа обучающегося организована в виде творческой проектной деятельности и представляет собой создание проекта, мультимедийной презентации. Тему презентации учащийся может выбрать в любой предметной области. Презентация может включать информационные модели баз данных, электронных таблиц и диаграмм. Разработка проекта реализуется учащимися в форме выполнения практической работы на компьютере. В учебном пособии содержатся подробные указания и требования по проектированию. Итоговой работой может быть тестирование на знание основных понятий программы.

Контроль над учебной деятельностью строится на основе диагностических методик и планируемых результатов:

- Уровень подготовки (Осмыслил, понял, научился, сможешь!)
- Степень самостоятельности (Будешь ошибаться, но сам!)
- Время выполнения заданий (Рационально используй отведённое время.)
- Стремление к сотрудничеству (Хочешь научиться сам и помочь другим?)

Необходимо, чтобы обучающийся осознавал справедливость оценивания педагогом его достижений, поэтому любая самостоятельная работа заставляет обучающегося осмысливать свои собственные действия. Важной задачей совершенствования контроля является привлечение обучающихся к оценочной деятельности.

Результаты выполнения обучающимся заданий оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено». В основе оценивания лежат критерии освоения компетенций или их составляющих частей, формируемых на занятиях.

Диагностическая методика	Цель работы	Критерий оценивания	Планируемый результат
Самостоятельная работа (стартовый контроль)	Диагностическая проверка понимания и усвоения материала новой темы	Соответствие теоретических знаний программным требованиям. Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	«Аттестован» компетенции освоены. «Неаттестован» – компетенции не освоены.
Практическая работа (текущий контроль)	Текущая проверка знаний и умений, полученных учащимися в ходе изучения темы	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям.	

Диагностическая методика	Цель работы	Критерий оценивания	Планируемый результат
Контрольная работа (текущий контроль)	Тематическая проверка знаний, умений и навыков	Соответствие приобретенных навыков по технике безопасности программным требованиям.	
Проектная деятельность (текущий контроль)	Предусматривает профориентационную деятельность и органичный переход обучающегося к профессиональному изучению и использованию программирования в своей будущей деятельности	Проявление креативности в процессе освоения программы. Конструктивное сотрудничество в образовательном процессе	
Защита проекта, тестирование (итоговый контроль)	Итоговая проверка знаний, умений и навыков создания мультимедийной презентации	Социальная активность и достижения обучающихся	

Методические материалы (Методическое обеспечение)

№	Название раздела, тема	Материально-техническое оснащение, дидактико-методический материал	Формы, методы, приемы обучения, педагогические технологии	Формы учебных занятий	Формы контроля/ аттестации
1.	Основы работы в ОС Windows	11 ПК, Windows7, WindowsXP, MSOffice7), проектор, принтер, маркерная и меловая доски. Электронный учебник и методический лист «Основы Windows» Раздаточный материал: 1. Рабочий стол. Панель задач 2. Типы окон, папки 3. Файловая структура 4. Файловые операции 5. Поиск файлов 6. Буфер обмена Самостоятельные работы, контрольные работы Операции с файлами Копирование и вставка	Личностно-ориентированный подход в обучении. Методы обучения: - словесные методы (лекции, беседы, фронтальные опросы); - наглядные методы (презентации; наглядные пособия); - практические методы (обучающиеся получают знания и вырабатывают умения и навыки, выполняя практические действия); - методы проблемного обучения (создание проблемных ситуаций для мотивации познавательной самостоятельности обучающихся, нахождения новых неизвестных способов и приемов выполнения заданий).	Лекции, практические работы, семинары.	Самостоятельные, контрольные работы, защита проекта, тестирование.
2.	Основы работы с текстовой информацией	Электронный учебник и методический лист «Основы Word. Основы PowerPoint» Раздаточный материал: 1. Ввод текста 2. Форматирование текста 3. Выравнивание текста 4. Единый стиль документа 5. Списки 6. Таблицы 7. Шаблон и макет слайдов 8. Демонстрация показа слайдов 9. Форматирование объектов презентации в едином стиле 10. Анимация объектов			

		<p>11. Порядок слоёв на слайде</p> <p>12. Настройка интервала времени появления объектов на слайде</p> <p>13. Настройка эффекта смены слайдов</p> <p>Самостоятельные работы, контрольные работы: Форматирование текста Защита проекта – мультимедийная презентация</p>			
3	Обработка данных с помощью электронных таблиц	<p>Электронный учебник и методический лист «Основы Excel»</p> <p>Раздаточный материал:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Средоприменения 2. Ввод формулы. Автозаполнение формулы. Автосуммирование 3. Относительные и абсолютные адреса ячеек 4. Мастер функций. <p>Статистические функции</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Математические функции 6. Логические функции. 7. Задачи «Расчет стоимости, Накладная, Ремонт квартиры, Завтрак в кафе и др.» 8. Построение графиков и диаграмм <p>Самостоятельные работы, контрольные работы: Построение графиков и диаграмм Задача «Квартплата»</p>			
4	Обработка графической информации	<p>Раздаточный материал:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моделирование рисунка 2. Фон и цвет 3. Поворот объекта, работа с размером 4. Форматирование изображения 5. Мой видеоролик <p>Самостоятельные работы, контрольные работы: Практическая работа «Создай рисунок» Тестирование</p>			

5	Среда Scratch	<p>Раздаточный материал:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система команд исполнителя Scratch. 2. Блоки и команды. 3. Движение, звук, цвет спрайтов. 4. Управление и контроль над спрайтом, анимация. 5. Линейный алгоритм. 6. Разветвляющийся алгоритм. 7. Циклический алгоритм. <p>Самостоятельные работы, контрольные работы: Практическая работа «Ориентация по координатам», «Математические операторы». Тестирование.</p>			
---	----------------------	--	--	--	--

4. Список литературы

Для педагога

1. В. Воронов. Педагогика школы. Методическое пособие для учителей. М, «Наука», 2002
2. Т. Кенцл. Форматы файлов Internet. Изд. «Питер Пресс», 1997
3. И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер. Информационные модели и системы, учебное пособие для элективного курса, М, Бином. Лаборатория знаний, 2005
4. Intel «Обучение для будущего» (при поддержке Microsoft)/ пер. с англ. – М., 2002

Авторы:

Debbie Candau, Institute of Computer Technology

Jennifer Doherty, Institute of Computer Technology

Robert Hannabin, The College of William and Mary

John Judge, Institute of Computer Technology

Judi Yost, Institute of Computer Technology

Paige Kuni, Intel Corporation

5. Microsoft Office. Шаг за шагом: практ. пособие/ пер. с англ. – М: Издательство ЭКОМ, 2002
6. Компьютерные технологии обработки информации, учебный компьютерный центр НИРО, 2000
7. Евгений Патаракин. Учимся готовить в Скретч. Версия 2.0, 2008.
8. В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова. Проектная деятельность школьников в среде программирования Scratch. Учебно-методическое пособие. Оренбург - 2009.
9. Шапошникова С.В. Введение в Scratch, 2011.

Интернет-ресурсы:

1. <http://scratch.mit.edu/pages/source> – страница разработчиков
2. <http://scratch.mit.edu/> - официальный сайт проекта Scratch
3. <http://scratch.ucoz.net/Что такое Scratch?>
4. <https://nsportal.ru/shkola/dopolnitelnoeobrazovanie/>
5. <library/2015/06/29/programma-avtorskogo-elektivnogo-kursa>

Для обучающегося

1. Учебный материал на компакт-диске:
2. Электронное учебное пособие
3. Дидактический поурочный материал
4. Компакт-диски CD «Приложение к книге: Microsoft Office. Шаг за шагом. Русская версия»

Дополнительная литература

1. Информационные и коммуникационные технологии в образовании, – ЮНЕСКО, 2005, русское издание подготовлено и выпущено Институтом новых технологий (Россия) по поручению Отдела высшего образования ЮНЕСКО.