

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Оверинская основная общеобразовательная школа»

Утверждена
приказом МКОУ «Оверинская ООШ»
и.о. директора
№ 49-од от 30.08.2021 г.

Рабочая программа
факультативного курса
«Культура информационной деятельности» основного общего образования (7-8 класс, ФГОС)

Программу разработала:
Л.Н. Коковина, учитель информатики.

д. Оверино, 2021 г.

1. Планируемые результаты формирования и развития компетентности обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий

Представленные планируемые результаты развития компетентности обучающихся в области использования ИКТ учитывают существующие знания и компетенции, полученные обучающимися на факультативном курсе « Культура информационной деятельности» в образовательной организации. Вместе с тем планируемые результаты адаптированы под обучающихся, кому требуется более полное сопровождение в сфере формирования ИКТ-компетенций.

В рамках направления «Обращение с устройствами ИКТ» в качестве основных планируемых результатов обучающийся сможет:

- осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет;
- получать информацию о характеристиках компьютера;
- оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);
- соединять устройства ИКТ (блоки компьютера, устройства сетей, принтер, проектор, сканер, измерительные устройства и т. д.) с использованием проводных и беспроводных технологий;
- входить в информационную среду образовательной организации, в том числе через сеть Интернет, размещать в информационной среде различные информационные объекты;
- соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ.

В рамках направления «Фиксация и обработка изображений и звуков» в качестве основных планируемых результатов обучающийся сможет:

- создавать презентации на основе цифровых фотографий;
- проводить обработку цифровых фотографий с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
- проводить обработку цифровых звукозаписей с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;

- осуществлять видеосъемку и проводить монтаж отснятого материала с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов.

В рамках направления «Поиск и организация хранения информации» в качестве основных планируемых результатов возможен, но не ограничивается следующим, список того, что обучающийся сможет:

- использовать различные приемы поиска информации в сети Интернет (поисковые системы, справочные разделы, предметные рубрики);
- строить запросы для поиска информации с использованием логических операций и анализировать результаты поиска;
- использовать различные библиотечные, в том числе электронные, каталоги для поиска необходимых книг;
- искать информацию в различных базах данных, создавать и заполнять базы данных, в частности, использовать различные определители;
- сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них.

В рамках направления «Создание письменных сообщений» в качестве основных планируемых результатов обучающийся сможет:

- осуществлять редактирование и структурирование текста в соответствии с его смыслом средствами текстового редактора;
- форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц);
- вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
- участвовать в коллективном создании текстового документа;
- создавать гипертекстовые документы.

В рамках направления «Создание графических объектов» в качестве основных планируемых результатов обучающийся сможет:

- создавать и редактировать изображения с помощью инструментов графического редактора;
- создавать различные геометрические объекты и чертежи с использованием возможностей специальных

компьютерных инструментов;

- создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами.

В рамках направления «Создание музыкальных и звуковых объектов» в качестве основных планируемых результатов обучающийся сможет:

- записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации);
- использовать музыкальные редакторы, клавишные и кинетические синтезаторы для решения творческих задач.

В рамках направления «Восприятие, использование и создание гипертекстовых и мультимедийных информационных объектов» в качестве основных планируемых результатов обучающийся сможет:

- создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
- работать с особыми видами сообщений: диаграммами (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.), картами (географические, хронологические) и спутниковыми фотографиями, в том числе в системах глобального позиционирования;
- оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
- использовать программы-архиваторы.

В рамках направления «Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании» в качестве основных планируемых результатов обучающийся сможет:

- проводить простые эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях;
- вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации;
- проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике.

В рамках направления «Моделирование, проектирование и управление» в качестве основных планируемых результатов обучающийся сможет:

- строить с помощью компьютерных инструментов разнообразные информационные структуры для описания объектов;
- конструировать и моделировать с использованием материальных конструкторов с компьютерным управлением и обратной связью (робототехника);
- моделировать с использованием виртуальных конструкторов;
- моделировать с использованием средств программирования.

В рамках направления «Коммуникация и социальное взаимодействие» в качестве основных планируемых результатов обучающийся сможет:

- осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательной организации (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);
- использовать возможности электронной почты, интернет-мессенджеров и социальных сетей для обучения;
- вести личный дневник (блог) с использованием возможностей сети Интернет;
- соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей;
- осуществлять защиту от троянских вирусов, фишинговых атак, информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ;
- соблюдать правила безопасного поведения в сети Интернет;
- различать безопасные ресурсы сети Интернет и ресурсы, содержание которых несовместимо с задачами воспитания и образования или нежелательно.

2.Основное содержание курса.

7-8 класс (34 часа в год, 1 час в неделю)

Часть 1. Информационная картина мира

Тема. Понятие информации. Представление информации

Понятие информации. Восприятие информации человеком. Виды органолептической информации. Основные свойства информации. Разъяснение основных свойств информации; полезности, понятности, актуальности, полноты, достоверности — на примерах. Форма и язык представления информации. Назначение кода и кодирования информации. Понятие бита. Основные единицы измерения объема информации.

Понятие об информационной деятельности человека и роли в ней различных устройств формируется при рассмотрении всевозможных примеров. Основные виды работ с информацией: сбор информации, обработка информации, передача информации, хранение информации, поиск информации, защита информации. Понятие о датчике. Входная и выходная информация. Представление об источнике, получателе, кодирующем и декодирующем устройстве, схеме передачи информации. Носитель информации. Способы защиты информации.

Тема. Представление об объектах окружающего мира

Понятие объекта. Свойства и параметры объекта. Действие как характеристика объекта. Среда существования объекта. Все перечисленные понятия формируются в процессе рассмотрения предметов окружающего мира. Представление сведений об объектах в виде таблицы.

Тема. Представление о модели объекта

Понятие модели. Примеры материальных и нематериальных моделей. Понятие информационной модели объекта. Выделение цели при создании информационной модели. Понятие о моделировании в среде графического редактора. Моделирование геометрических операций и фигур. Моделирование геометрических операций. Моделирование объектов с заданными свойствами. Конструирование — разновидность моделирования. Моделирование паркета. Компьютерное конструирование из мозаики. Создание меню мозаичных форм. Создание геометрических композиций из готовых мозаичных форм. Создание набора кирпичиков для конструирования.

Конструирование из кирпичиков по общему виду. Моделирование расстановки мебели. Моделирование объемных конструкций из кирпичиков по трем проекциям. Разнообразие геометрических моделей. Моделирование резьбы по дереву. Моделирование оконных наличников. Моделирование топографической карты или плана местности. Графический алгоритм процесса.

Часть 2. Техническое и программное обеспечение информационных процессов

Тема. Компьютер как средство обработки информации

Компьютер как средство обработки информации. Структурная схема компьютера. Системный блок и системная плата. Системная шина. Порты. Прочие компоненты системного блока. Представление об открытой архитектуре компьютера. Назначение системной среды Windows. Представление о файле. Параметры файла и действия над файлом. Представление о папке. Параметры папки и действия над папкой. Работа с папками и файлами с помощью Основного меню и Панели инструментов. Программа Проводник. Графический интерфейс и его объекты. Работа с окнами графического интерфейса. Настройка параметров Рабочего стола. Приложение и документ. Запуск приложений (программ). Работа в среде Windows как в многозадачной среде. Организация обмена данными. Технология и способы обмена данными.

Часть 3. Основы алгоритмизации и программирования

Тема. Алгоритм и программа

Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Линейный алгоритм. Циклический алгоритм. Разветвляющийся алгоритм. Вспомогательный алгоритм. Представление алгоритма в виде блок-схемы. Стадии создания алгоритма. Исполнитель алгоритма. Понятия программы и программирования. Назначение процедуры. Подходы к созданию программы: процедурный, объектный. Классификация и характеристика программного обеспечения: системное, прикладное, инструментальное программирования. Роль программного обеспечения в организации работы компьютера.

Часть 4. Информация. Информационные процессы

Тема. Информационные процессы

Понятие о процессе. Информационные процессы в обществе. Информационные процессы в живой природе. Информационные процессы в технике. Информационные технологии. Персональный компьютер как основное техническое средство информационных технологий.

Понятие объекта управления. Управляющее воздействие и обратная связь. Замкнутая схема управления. Разомкнутая схема управления. Примеры систем автоматического управления, неавтоматического управления, автоматизированных систем управления.

Часть 5. Технология работы в системной и прикладных программных средах

Тема. Освоение системной среды Windows

Назначение системной среды Windows. Представление о файле. Параметры файла и действия над файлом. Представление о папке. Параметры папки и действия над папкой. Работа с папками и файлами с помощью Основного меню и Панели инструментов. Программа Проводник. Графический интерфейс и его объекты. Работа с окнами графического интерфейса. Настройка параметров Рабочего стола. Приложение и документ. Запуск приложений (программ). Работа в среде Windows как в многозадачной среде. Организация обмена данными. Технология и способы обмена данными.

Антивирусная защита дисков. Создание архивных файлов.

Тема. Освоение среды текстового процессора Word

Роль и назначение прикладной среды. Особенности прикладных сред Windows. Структура интерфейса прикладной среды. Редактирование документа. Форматирование документа в целом и его объектов. Общая характеристика инструментов прикладной среды.

История обработки текстовых документов. Макет текстового документа. Характеристика текстового процессора.

Объекты текстового документа и их параметры.

Способы выделения объектов текстового документа.

Создание и редактирование документа в среде текстового процессора.

Форматирование текста. Оформление текста в виде таблиц и преобразование данных в диаграмму. Печать документа. Использование в текстовом документе готовых графических объектов, а также создание графических объектов средствами Word. Верстка готового документа.

Часть 6. Техническое обеспечение информационных процессов

Тема. Аппаратное обеспечение компьютера

Компьютер как средство обработки информации. Роль микропроцессора в структуре компьютера. Основные характеристики микропроцессора.

Понятие памяти компьютера. Назначение, основные характеристики и виды памяти. Внутренняя память: постоянная, оперативная, кэш-память. Типы устройств внешней памяти и их характеристики. Гибкие магнитные диски. Жесткие магнитные диски. Оптические диски. Магнитные ленты.

Классификация устройств ввода. Клавиатура. Манипуляторы. Сенсорные устройства ввода. Устройства сканирования. Устройства распознавания речи.

Классификация устройств вывода. Мониторы. Принтеры. Плоттеры. Устройства звукового вывода.

Структурная схема компьютера. Системный блок и системная плата. Системная шина. Порты. Прочие компоненты системного блока. Представление об открытой архитектуре компьютера.

3. Тематическое планирование.

7-8 класс (34 часа в год, 1 час в неделю)

№ урока	Раздел программы	Наименование темы	Всего час	Формы урока / Формы контроля
1	Информационная картина мира.	Введение. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе	1	Комбинированный урок. Фронтальный контроль.
2		Информация , её виды и свойства	1	Комбинированный урок. Практическая работа
3	Информация.	Представление информации	1	Комбинированный урок. Практическая работа
4	Информационные процессы.	Информационная деятельность человека	1	Беседа. Практическая работа
5		Что такое объект	1	Комбинированный урок. Практическая работа
6		Свойства и параметры объектов	1	Комбинированный урок. Практическая работа
7		Параметры объектов. Состояние объекта.	1	Комбинированный урок. Практическая работа
8		Контрольная работа « Информация и объект»	1	Урок обобщения и контроль. Тестовый контроль
9	Техническое и программное обеспечение информационных процессов.	Понятие модели	1	Работа с учебником. Практическая работа
10		Информационные модели	1	Комбинированный урок. Тематический контроль
11-12		Моделирование в среде Paint	2	Комбинированный урок. Практическая работа
13		Контрольная работа « Модели объекта»		Урок обобщения и контроль. Тестовый контроль.
14	Техническое и программное обеспечение информационных процессов.	ПК, его состав и технические характеристики	1	Комбинированный урок. Практическая работа
15		Операционная среда Windows	1	Урок-игра. Тематический контроль
16		Графический интерфейс. Окно.	1	Урок-игра. Тематический контроль
17		Технология работы в	Файл и папка . Действия с ними.	1

18	системной и прикладных программах	Проводник. Папка и ее параметры.	1	Урок-игра. Тематический контроль
19		Самостоятельная работа « Действия с папками»	1	Комбинированный урок. Практическая работа
20		Приложения и документ	1	Урок-игра. Тематический контроль
21	Техническое обеспечение информационных процессов	Технология OLE	1	Урок-игра. Тематический контроль
22		Настройка параметров рабочего стола	1	Комбинированный урок. Практическая работа
23		Контрольная работа «Windows»	1	Урок обобщения и контроль. Тестовый контроль.
24	Основы алгоритмизации и программирования	Понятие алгоритма	1	Комбинированный урок. Практическая работа
25		Блок-схема. Следование.	1	Комбинированный урок. Практическая работа
26		Блок-схема. Ветвление	1	Комбинированный урок. Практическая работа
27-28		Блок-схема. Цикл.	2	Комбинированный урок. Практическая работа
29		Понятие « Программа»	1	Комбинированный урок. Практическая работа
30		Среда программирования ЛогоМиры 2.0 Команда	1	Комбинированный урок. Практическая работа
31	Техническое обеспечение информационных процессов	Процедурное программирование	1	Комбинированный урок. Практическая работа
32		Цикл в программе	1	Комбинированный урок. Практическая работа
33		Контрольная работа « Алгоритм и программа»	1	Урок обобщения и контроль. Тестовый контроль.
34		Итоговый урок по теме « Основы алгоритмизации программирования»	1	Итоговый контроль
		Итого	34	