

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство образования Омской области
Комитет по образованию Омского муниципального района Омской области**

МБОУ «Дружинская СОШ»

РАССМОТРЕНО

Методическим советом
МБОУ «Дружинская СОШ»
протокол № 1 от 28.08.2024 г.
заместитель директора по ВР
Т.И. Васильева



УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Дружинская
СОШ»
Приказ № 268 от 28.08.2024 г.
Е.А. Соколова



ПРОГРАММА

**детского объединения дополнительного образования
«Современный мир информатики»**

Разработал:

Учитель информатики
Рязанова Елена Владимировна

Уровень программы: базовый

Срок реализации: 1 год

Возраст учащихся: 14 – 16 лет

с. Дружино, 2024 г.

2. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа детского объединения «Современный мир информатики» имеет *техническую направленность*.

Новизна программы «Современный мир информатики» в том что, обучающиеся изучая компьютерные технологии, могут применять полученные знания на практике, реализуют собственный личностный потенциал, который необходим для адаптации в современном мире. Курс обучения предполагает освоение учащимися компьютера не только как электронно-вычислительной машины, но и как средства творческого самовыражения.

Актуальность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Современный мир информатики» определена запросами дальнейшей жизни обучающегося и обществом. При реализации данной образовательной программы обучающиеся учатся работать средствами ИКТ для решения задач из разных сфер человеческой деятельности. Формируют навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи. Программа дает возможность разобраться с современным программным обеспечением и применять его на практике для решения задач повседневной жизни современного человека.

Целью курса «Современный мир информатики» является развитие общепользовательской ИКТ - компетентности школьника в современном мире.

Задачи курса «Современный мир информатики»:

- повысить у обучающихся образовательный уровень и уровень готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ;
- сформировать умение осуществлять совместную информационную деятельность при выполнении учебных проектов;
- сформировать нормы информационной этики и права.

Отличительные особенности в том, что программа изучается на протяжении всего курса концентрически, так что объем соответствующих понятий возрастает от года к году. В процессе обучения возможно проведение корректировки и внесение изменений в программу, исходя из опыта детей и степени усвоения ими учебного материала.

Возраст учащихся от 14 до 16 лет. Принимаются в детское объединение все желающие. Уровень подготовки детей определяется на основе собеседования с поступающим. Специальные навыки не требуются.

Сроки реализации дополнительной образовательной программы рассчитаны на один год обучения. Предусматривается организация работы мастер-класса для обучающихся, проявивших высокие способности и желание продолжить обучение по завершении основного курса программы. Запланировано 68 занятий (два раза в неделю) в основном практической направленности обучения. Это поможет учащимся выбирать и применять средства ИКТ в разных сферах человеческой деятельности, а так же обеспечит успешную социальную адаптацию в условиях современного высокотехнологичного общества.

Режим занятий: 1 год; – 2 раз в неделю, продолжительностью по 40 минут, перерыв 10 минут. При выполнении практических работ за компьютером, через каждые 20 минут работы предусмотрен отдых, учащимися выполняется разминка или гимнастика для снятия утомления. Занятия состоят из теоретической и практической части без использования компьютера, и практическую, с использованием компьютера.

Формы работы: Групповая форма обучения - основная форма проведения занятий. Коллективная деятельность помогает сделать процесс обучения и воспитания более результативным, успешным. Индивидуальная форма обучения предусматривает работу с одарёнными детьми. Педагог может помочь ученику в углубленном изучении предмета. Данная форма обучения результативна и на ранних этапах ознакомления с предметом, т.к. учащиеся поступают в группы с разным уровнем подготовки.

Основные принципы работы предполагают выявление и развитие у школьников склонностей и способностей работы в различных направлениях творческой деятельности.

К концу года обучающиеся сформируют практические умения и навыки работы на ПК; получат знания об информационных технологиях и их применении; сформируют умения и навыки использования информационных технологий, готовых программных средств; смогут самостоятельно составлять и исполнять алгоритмы; использовать информационные технологии, готовые программные средства; самостоятельно создавать и редактировать графические объекты, обрабатывать графическую и текстовую информацию.

Результаты освоения курса:

Личностные результаты

- владение навыками соотношения получаемой информации с принятыми в обществе моделями, например морально-этическими нормами, критическая оценка информации в СМИ;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности;
- умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

Метапредметные результаты

Познавательные УУД: Строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий в справочниках, словарях, таблицах, помещенных в учебных пособиях. Ориентироваться в рисунках, схемах, таблицах, представленных в учебных пособиях. Владеть общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.

Регулятивные УУД: Самостоятельно организовывать свое рабочее место. Определять цель учебной деятельности с помощью педагога и самостоятельно. Определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством педагога. Следовать при выполнении заданий инструкциям учителя и алгоритмам, описывающим стандартные учебные действия.

Коммуникативные УУД: Соблюдать в повседневной жизни нормы речевого этикета и правила устного общения. Вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятое). Сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очередность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках. ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты

- понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влияния на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами;
- соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий;
- построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ, структур данных и пр.);

- выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;
- использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов;
- создание и редактирование рисунков, чертежей, анимации, фотографий, аудио и видеозаписей, слайдов презентаций;
- использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений;
- создание и наполнение собственных баз данных;
- приобретение опыта создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных);
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

3. Учебно-тематический план

№ п/п	№	Тема	Теория	Практика
Введение в курс. Правила Охраны Труда. – 1 час				
1	1	Введение. Правила техники безопасности. Организация личного информационного пространства	1	0
Математические основы информатики – 10 часов (4+6)				
2	1	История возникновения систем счисления	1	0
3	2	Классификация систем счисления	0	1
4	3	Позиционные и непозиционные системы счисления	1	0
5	4	Представление двоичного кода. Кодирование и декодирование	0	1
6	5	Перевод из десятичной системы счисления в двоичную	0	1
7	6	Перевод из десятичной системы счисления в восьмеричную	1	0
8	7	Перевод из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную	1	0
9	8	Перевод из двоичной системы счисления в десятичную	0	1
10	9	Перевод из любой системы счисления в десятичную	0	1
11	10	Решение занимательных задач	0	1
Практическое программирование – 12 часов (5+7)				
12	1	Роль программирования в современном мире	1	0
13	2	Профессии, связанные с IT технологиями	1	0
14	3	Языки программирования.	1	0
15	4	Основные конструкции языка программирования.	0	1
16	5	Типы данных.	0	1
17	6	Ветвления.	0	1
18	7	Составные условия	1	0
19	8	Циклы с условием.	1	0
20	9	Решение задач Циклы по переменной.	0	1
21	10	Разработка и программная реализация алгоритмов решения типовых задач	0	1
22	11	Разработка и программная реализация алгоритмов решения задач методом перебора	0	1
23	12	Обработка символьных данных	0	1
Издательское дело – 22 часа (6+16)				
24	1	Принципы создания печатной продукции	1	0

25	2	Программное обеспечение для публикаций.	1	0
26	3	Технология обработки текстовой информации.	1	0
27	4	Введение в настольные издательские системы	1	0
28	5	Издания. Основные виды.	0	1
29	6	Классификация. Термины и определения.	0	1
30	7	Электронные издания. Основные виды и выходные сведения.	0	1
31	8	Издания книжные и журнальные. Форматы.	1	0
32	9	Аппаратный, программный и пользовательский уровни поддержки.	0	1
33	10	Объекты печатного издания	0	1
34	11	Группировка и размещение объектов.	0	1
35	12	Вращение и отражение объектов.	0	1
36	13	Размещение объектов на странице. Задний план.	0	1
37	14	Связывание текстовых рамок.	0	1
38	15	Макетирование страниц.	0	1
39	16	Подготовка к печати. Печать	0	1
40	17	Стандарты оформления документов в делопроизводстве.	0	1
41	18	Бланк организации, визитка.	0	1
42	19	Работа над творческим проектом «Выпуск газеты»	0	1
43	20	Работа над творческим проектом «Выпуск газеты» (продолжение)	0	1
44	21	Работа над творческим проектом «Выпуск газеты» (продолжение)	0	1
45	22	Защита проекта. Рефлексия	1	0
Современные облачные технологии – 12 часов. (5+7)				
46	1	Понятие облачных технологий	1	0
47	2	Обзор облачных технологий	0	1
48	3	Виды и краткая история облачных технологий	1	0
49	4	Сферы применения облачных технологий	0	1
50	5	Применение облачных технологий в жизни человека.	1	0
51	6	Файловые хранилища	0	1
52	7	Применение облачных технологий. Карты.	0	1
53	8	Развитие облачных технологий	1	0
54	9	Совместная работа в сети Интернет	0	1
55	10	Проект «Работаем в команде»	0	1
56	11	Проект «Работаем в команде» (продолжение)	0	1
57	12	Защита проекта. Рефлексия	1	0
Публикация материалов в сети Интернет – 11 часов. (5+6)				
58	1	Наши возможности, права и обязанности в сети Интернет	1	0
59	2	Модели развития сайта для публикаций	0	1
60	3	Корпоративный сайт.	0	1
61	4	Интернет-портал. Плюсы и минусы	1	0
62	5	Создание собственного корпоративного блога.	1	0
63	6	Проект «Публикуем в сети Интернет»	0	1
64	7	Проект «Публикуем в сети Интернет» (продолжение)	0	1
65	8	Публичная презентация созданных проектов	0	1
66	9	Публичная презентация созданных проектов (продолжение)	0	1
67	10	Защита проекта. Рефлексия	1	0
68	11	Обобщение и систематизация знаний	1	0
Итого часов: 68 часов			26	42

4. Содержание курса

№	Тема, содержание	Форма работы
1	Инструктаж по охране труда. Введение в курс. Правила техники безопасности. Организация личного информационного пространства	Беседа, обсуждение, вопросы по ТБ
2	Цели и задачи курса. Организация работы и организация личного информационного пространства во время и после занятий.	Беседа, дискуссия
3	Математические основы информатики История вопроса, принципы хранения информации в памяти компьютера	Практические занятия, тест, самостоятельная работа
4	Практическое программирование Знакомство с профессиями связанными с IT технологиями. Решение задач повышенной сложности на языке программирования Pascal	Беседа, практические занятия, групповая работа
5	Издательское дело. Принципы создания печатной продукции, ПО для публикаций, создание публикации.	Практические занятия, индивидуальные маршруты
6	Современные облачные технологии. Обзор облачных технологий, применение облачных технологий в жизни человека, совместная работа в сети Интернет.	Практические занятия, тест
7	Публикация материалов в сети Интернет. Правовые основы, возможности, права и обязанности, публикация материалов в сети Интернет.	Дискуссия, практические занятия, работа в парах
8	Публичная презентация созданных проектов	Выступление, презентация проектов

5. Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы:

участие в творческих мероприятиях, конкурсах и фестивалях, учебно-исследовательских конференциях. Наблюдение за практической работой учащихся, их умением применять полученные знания для выполнения задания, методами входной диагностики, промежуточными тестовыми, самостоятельными работами. В начале учебного года проводится входное тестирование для того, чтобы определить уровень развития обучающихся, их творческих способностей, уровень знаний. В качестве методов контроля на занятиях применяются собеседование, опросы, устный контроль, тестирование, зачётные, самостоятельные и практические работы, творческие зачёты.

Формы подведения итогов реализации программы: по окончании обучения выполняется итоговая творческая работа, творческий проект, участие детей в олимпиадах, конкурсах, мероприятиях школьного и районного уровня. В ходе работы над проектами отрабатываются и закрепляются полученные умения и навыки, раскрываются перспективы дальнейшего обучения. Итоговые работы обязательно выставляются, это дает возможность обучающимся увидеть значимость своей деятельности, увидеть оценку работы, как со стороны сверстников, так и со стороны взрослых.

6. Список литературы

Агеева, И. Д. Занимательные материалы по информатике и математике: Методическое пособие/ И. Д. Агеева.– М.: ТЦ Сфера, 2016. – 240 с. (Игровые методы обучения).

Бородин, М. Н. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М. Н. Бородин. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010

Кудинова, В.И. Внеклассная работа по информатике //Информатика и образование – 2001. - №1.

Малев, В.В., Малева, А.А. Внеклассная работа по информатике: Учебно-методическое пособие физико-математического факультета: в 2-х ч. – Воронеж: ВГПУ, 2020. – С.187

Малых Т.А. Информационная безопасность молодого поколения // Профессиональное образование. Столица. – М.2015. № 6. С.30.

Педагогические технологии / Под общ. ред. В. С. Кукушина. - М.: - Ростов-на-Дону: ИКЦ "МарТ", 2019. - 336 с.

Смирнова, А.Н., Фадеева, Е.А. Нетрадиционные формы организации внеклассной работы – СПб.: ООО «Книжный Дом», 2017. – 215 с.

Сулейманов, Р.Р. Внеклассная работа по информатике в школе //Педагогическая информатика – 2019. - №4.

Интернет ресурсы:

1. Пакет MS OFFICE
2. Система голосования MyTestPro
3. Интернет-ресурс onlinetestpad.ru
4. Интернет-ресурс school-collection.edu.ru
5. Интернет-ресурс inf-oge.sdangia.ru