

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
« Школа №59»
городского округа Самара

Утверждаю
Директор МБОУ Школа №59
Калачева О.Н.
30 августа 2022г

Проверено
заместитель директора
по УВР Пантеровская
Л.Д.
30 августа 2022

Рассмотрена
на заседании ШМО
Протокол №1 от 31
августа 2022г.

Калачева

Ольга

Николаевна

Подписано
цифровой
подписью: Калачева
Ольга Николаевна
Дата: 2022.08.30
15:40:46 +04'00'

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

«Информатика для любознательных»

Направление: общеинтеллектуальное
Возрастной состав: 10 класс

Программа разработана
учителем информатики Исаевой Е.А.

Самара, 2022 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа внеурочной деятельности разработана для занятий с обучающимися 10 класса в соответствии с требованиями ФГОС.

Нормативная база для разработки учебного плана:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 06.03.2019).
- Постановление Главного Государственного врача Российской Федерации от 30 июня 2020 г. N 16 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)".
- ООП ООО МБОУ Школы № 59 г.о. Самара (обновленный ФГОС).
- Письмо Минобрнауки России от 18.08.2017 № 09-1672 «О направлении Методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования".
- Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 17.02.2016 № МО-16-09-01/173-ту «О внеурочной деятельности».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"
- Письмо Минпросвещения №ТВ-1290/03 от 05.07.2022 «Методические рекомендации по организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных ФГОС.»

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Программа курса внеурочной деятельности отражает:

- сущность информатики как научной дисциплины, изучающей закономерности протекания и возможности автоматизации информационных процессов в различных системах;
- основные области применения информатики, прежде всего информационные технологии, управление и социальную сферу;

ЦЕЛИ:

- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки информатики, достижениям научно-технического прогресса;

понимание роли информационных процессов, информационных ресурсов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

- обеспечение условий, способствующих развитию алгоритмического мышления, предполагающего способность обучающегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решёнными ранее;
- формирование цифровых навыков, в том числе ключевых компетенций цифровой экономики, основы работы с данными, коммуникация в современных цифровых средах, информационная безопасность; воспитание ответственного и избирательного отношения к информации;
- формирование универсальных компетентностей, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации; формирование и развитие компетенций обучающихся в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к продолжению образования в области информационных технологий и созидательной деятельности с применением средств информационных технологий

Основные задачи курса - формирование у обучающихся:

- понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;
- знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, их решения с помощью информационных технологий;
- базовые знания об информационном моделировании, в том числе о математическом моделировании;
- знание основных алгоритмических структур и умение применять его для построения алгоритмов решения задач по их математическим моделям;
- умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач;
- умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа курса внеурочной деятельности рассчитана на 34 учебных часа, по 1 ч в неделю в 10 кл.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества Духовно-нравственное воспитание:
- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете.
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях
- стремление к самообразованию;
- овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений;
- наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности
- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ.
- наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ
- освоение обучающимися социального опыта, возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

познавательные действия

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения и выводы;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи
- оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях
- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию

различных видов и форм представления;

- выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами;

Коммуникативные действия

- публично представлять результаты выполненного опыта (исследования, проекта);
- выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой

Регулятивные действия

- составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи
- составлять план действий, корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- соблюдать требования безопасности при работе на компьютере;
- объяснять, что такое информация, информационный процесс;
- перечислять виды информации;
- кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам;
- переводить данные из одной единицы измерения информации в другую;
- характеризовать устройство компьютера;
- приводить примеры устройств для хранения и передачи информации;
- разбираться в структуре файловой системы;
- строить путь к файлу;
- объяснять, что такое алгоритм, язык программирования, программа;
- объяснять, что такое логическое выражение;
- вычислять значение логического выражения;
- понимать структуру адресов веб-ресурсов;
- форматировать и редактировать текстовую информацию в Google Документах;
- выделять основные этапы в истории развития информационных технологий и персонального компьютера;
- искать информацию в Интернете;
- форматировать и редактировать текстовую информацию в различных офисных пакетах;

- открывать доступ к презентации в Google Презентациях для совместной работы;
- строить таблицы истинности для логических выражений;
- разбивать задачи на подзадачи;
- объяснять, что такое база данных, системы управления базами данных;
- разрабатывать веб-страницы, содержащие рисунки, списки и гиперссылки;
- защищать персональную информацию от несанкционированного доступа;
- предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные формы сетевой активности, такие как кибербуллинг

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. История развития информационных технологий и персонального компьютера .
 Виды информационных процессов .Устройства для работы с информацией .
 Архитектура Неймана .Программное обеспечение. Виды программного обеспечения .Пользовательский интерфейс . Работа с поисковыми системами
 Повторение видов информации, форматирования, редактирования текста и работы в облачном сервисе Google Изучение новых функций Google Документов для форматирования текста. Виды презентаций . Совместный доступ к презентации в Google
2. Техника безопасности и правила работы на компьютере . Информация и информационные процессы . Виды информации .Хранение информации .
 Устройства для работы с информацией .Устройство компьютера. Кодирование информации . Код . Процессы кодирования и декодирования . Единицы измерения информации . Файловая система . Одноуровневая и многоуровневая файловые структуры . Путь к файлу. Операции с файлами .
3. Средства коммуникации Современные средства общения Всемирная паутина (WWW) . Назначение браузера. Создание почтового ящика Облачное хранилище Правила безопасности в Интернете Текстовая информация в реальной жизни Обработка текстовой информации . Форматирование текста. Обработка графической информации . Виды графической информации. Применение компьютерной графики. Работа с табличным процессором. Создание презентаций Проект «Презентация».
4. Элементы алгебры логики. Логическое выражение . Простые и сложные логические выражения . Результат вычисления логического выражения .
 Электронное устройство . Логическое высказывание . Логические операции и выражения . Таблица истинности для логического выражения . Логические элементы . Построение логических схем Алгоритм построения логической схемы.
5. Повторение: информационные технологии Документооборот
 Электронный документооборот Механизмы работы с документами Система электронного документооборота Достоинства и недостатки бумажного и

электронного документооборота. Проверка подлинности . Электронная цифровая подпись.

6. Компьютерная графика Способы хранения графической информации на компьютере Отличия растровой графики от векторной Преимущества и недостатки растровой и векторной графики. Трёхмерная графика Программы для создания компьютерной графики . Трёхмерная система координат .

7. Базы данных . Системы управления базами данных (СУБД) . Запросы . Структурированные и неструктурированные данные . Работа с большими данными . Причины структурирования данных Реляционная база данных Виды баз данных по способу организации данных Сортировка списков Сумма элементов списка Обработка списков Сравнение списков и словарей.

8. Структура и разработка сайтов Знакомство со специалистами по разработке сайтов Конструкторы сайтов Создание сайта в конструкторе Google . Язык HTML . Основы веб-дизайна .

9. Информационная безопасность Приватность и защита персональных данных Основные типы угроз в Интернете Правила поведения в Интернете Кибербуллинг. Защита частных данных Финансовая информационная безопасность Виды финансового мошенничества . Шифрование и криптография .

Формы учета знаний, умений

Методы текущего контроля: наблюдение за работой учеников, устный фронтальный опрос, беседа, составление презентации.

Календарно-тематический план

№ п/п	Темы	Кол. часов
1.	История развития информационных технологий и персонального компьютера.	1
2.	Информация и информационные процессы	1
3.	Устройства для работы с информацией. Архитектура Неймана. Программное обеспечение.	1
4.	Файлы и папки. Файловая система. Одноуровневая и многоуровневая файловые структуры. Путь к файлу. Операции с файлами	1
5.	Текстовая информация в реальной жизни. Обработка текстовой информации. Форматирование текста.	1
6.	Работа в облачном сервисе Google. Совместный доступ к презентации в Google	1
7.	Обработка графической информации. Виды графической информации. Применение компьютерной графики.	1

8.	Обработка различной информации	1
9.	Элементы алгебры логики. Логические операции и выражения. Таблица истинности. Логические элементы.	1
10.	Механизмы работы с документами. Система электронного документооборота.	1
11.	Компьютерная графика	1
12.	Трёхмерная графика. Программы для создания компьютерной графики.	1
13.	Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД).	1
14.	Структурированные и неструктурированные данные. Реляционная база данных. Виды баз данных	1
15.	Структура и разработка сайтов.	1
16.	Конструкторы сайтов.	1
17.	Создание сайта в конструкторе Google	1
18.	Язык HTML.	1
19.	Основы веб-дизайна	1
20.	Защита сайта	1
21.	Приватность и защита персональных данных. Основные типы угроз в Интернете.	1
22.	Защита презентации	1
23.	Правила поведения в Интернете. Кибербуллинг.	1
24.	Защита презентации.	1
25.	Защита частных данных.	1
26.	Финансовая информационная безопасность.	1
27.	Виды финансового мошенничества.	1
28.	Шифрование и криптография	1
29.	Повторение	1
30.	Работа над проектом	1
31.	Работа над проектом	1
32.	Работа над проектом	1
33.	Защита проекта	1
34.	Защита проекта	1

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

- Компьютер (стационарный компьютер, ноутбук, планшет).
- Компьютерные мыши
- Клавиатуры
- Мультимедийный проектор с экраном (интерактивной доской) или интерактивная панель