Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение

"Средняя школа-интернат Министерства иностранных дел

 Российской Федерации"

 **УТВЕРЖДЕНА**

приказом ФГБОУ

 "Средняя школа-интернат

МИД России"

№ 222 - ОД от 29.08.2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по курсу внеурочной деятельности

**Введение в информатику**

|  |
| --- |
|  (наименование предмета, курса)для \_\_\_\_\_6-а, 6-б\_\_\_\_\_\_\_класса |
|  **общеинтеллектуальное** |
| (направление) |

 Составитель:

 \_Виноградов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_Андрей Борисович\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (ФИО учителя, специалиста)

учитель информатики

первая квалификационная категория

2024

 Рабочая программа внеурочной деятельности «Введение в информатику» для 6 класса составлена в соответствии с ФГОС ООО (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897, с изменениями приказа от 31.12.2015г. № 1577), на основе основной образовательной программой основного общего образования ФГБОУ "Средняя школа-интернат МИД России", положения о рабочей программе учебного предмета «Введение в информатику», учебного плана ФГБОУ "Средняя школа-интернат МИД России", на 2024-2025 уч. год, календарного годового учебного графика школы на 2024-2025 уч. год.

Содержание реализуется с помощью учебников "Информатика" для 6 классов, авторы: Л.Л. Боссова, А.Ю.Боссова – 3 издание стереотип. – М.: Бином. Лаборатория изданий 2020. 216с

 **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика и ИКТ» в 6 классе**

 **Личностные результаты:**

 **у обучающегося будут сформированы:**

* Понимание единства информационных принципов строения и функционирования самоуправляемых систем различной природы, роли новых информационных технологий в развитии общества, изменении содержания и характера деятельности человека.
* Развитие у учащихся теоретического, творческого мышления, направленного на выбор оптимальных решений; развитие логического мышления, творческого потенциала, модульно-рефлексивного стиля мышления, используя компьютерный инструментарий в процессе обучения.
* Формирование готовности к информационно – учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;

 **Обучающийся получит возможность для формирования:**

* практической деятельности, труду, продолжению образования; формирование у них компьютерной грамотности и информационной культуры, навыков использования НИТ; развитие умения проводить анализ действительности для построения информационной модели и изображать ее с помощью какого-либо системно-информационного языка.
* способность к самооценке на основе наблюдения за собственной работой.

 **Метапредметные результаты:**

 **Регулятивные УУД:**

**Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются способности:**

* анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты
* идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему
* выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат
* ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей
* формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности
* обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов
* Обучающийся сможет:
* определять действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей, составлять алгоритм действий в соответствии с учебной и познавательной задачей
* обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач
* определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи
* выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее: заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов
* выбирать из предложенных и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи / достижения цели
* составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования)
* определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения

**обучающийся получит возможность научиться:**

создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);

- проведения компьютерных экспериментов с использованием готовых моделей объектов и процессов;

- создания информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы;

- организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;

- передачи информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

**Познавательные УУД:**

**обучающийся научится:**

* выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
* оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
* оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;

создавать информационные объекты, в том числе:

* структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;
* создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе динамические, электронные, в частности в практических задачах), переходить от одного представления данных к другому;
* создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;
* создавать записи в базе данных;
* создавать презентации на основе шаблонов;
* искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах, данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
* пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

 **Коммуникативные УУД:**

 **В результате изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий ученик должен научиться:**

* понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
* определять, информативно или нет некоторое сообщение;
* различать виды информации по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
* приводить жизненные примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
* различать необходимые и достаточные условия;
* иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;
* уметь переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;
* иметь представление об алгоритмах, приводить примеры;
* иметь представления об исполнителях и системе команд исполнителя;
* уметь пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
* определять назначение файла;
* выполнять основные операции с файлами;
* уметь применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
* уметь применять инструменты графических редакторов для создания и редактирования рисунков;
* создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;
* иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

 **обучающийся получит возможность научиться:**

* способности оценивать свою речь с точки зрения ее содержания, языкового оформления;
* умению находить грамматические и речевые ошибки, недочеты, исправлять их;
* умению выступать перед аудиторией сверстников с небольшими• сообщениями, докладом, рефератом.

 **Предметные результаты освоения учебного предмета.**

 **«Информатика и ИКТ» включают в себя:**

* освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:
* формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
* формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
* формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Тема 1. Компьютер и информация (9 часов)**

Программное обеспечение, операционная система, прикладные программы, файл, основные операции с файлами. Представление информации в памяти компьютера.

Понятие системы счисления, знакомство с двоичной системой счисления. Перевод двоичных чисел в десятичную систему счисления с помощью калькулятора

Таблицы кодирования, алфавит

Кодирование текстовой информации. Таблицы кодирования. Байт, объем текстового документа. Кодирование текстовой информации. Таблицы кодирования. Байт, объем текстового документа.

**Тема 2. Основы графики и понятийного мышления (16 часов)**

Растровое кодирование графической информации

Векторное кодирование графической информации.

Сравнение различных способов кодирования изображений. Учащиеся должны иметь представление о способах кодирования изображения.

Чувственная форма получения знаний - ощущения, восприятия и представления. Освоение WORD (таблица). Логика, объект, существенные признаки объекта, понятие. Наглядные формы представления информации: рисунки, схемы, диаграммы и т.д. Диаграммы: линейная, столбчатая

Анализ, синтез, сравнение, абстрагирование и обобщение. Суждения. Простые и сложные. Общеутвердительные, общеотрицательные, частноутвердительные, частноотрицательные. Логические связки.

Умозаключения - форма мышления

**Тема 3. Алгоритмы и исполнители (8 часов)**

Примеры алгоритмов. Определение алгоритма, его свойства. Условие. Графическое изображение разветвленного алгоритма

Цикл. Способы записи цикла. Условие и виды цикла.

|  |  |
| --- | --- |
| Раздел | Часы |
| Общее количество часов | Из общего количества часов |
|  | КР | ПР |
| Компьютер и информация | 9 | - | 2 |
| Основы графики и понятийного мышления | 16 | - | 3 |
| Алгоритмы и исполнители | 9 | - | 1 |
| резерв | 1 |  |  |
| Итого: | 34 | - | 5 |

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Наименование раздела, темы | Плановые сроки прохождения темы | Фактические сроки (и /или коррекция) |
| **Компьютер и информация (9 часов)** |
| 1  | Компьютер - универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места | 02.09.2024-06.09.2024 |  |
| 2  | Файлы и папки | 9.09.2024-13.09.2024 |  |
| 3  | Информация в памяти компьютера | 16.09.2024-20.09.2024 |  |
| 4  | Системы счисления | 23.09.2024-27.09.2024 |  |
| 5  | Перевод двоичных чисел из одной системы счисления в другую | 30.09.2024-04.10.2024 |  |
| 6  | ***Практическая работа на тему: «Системы счисления»*** | 07.10.2024-11.10.2024 |  |
| 7  | Тексты в памяти компьютера | 14.10.2024-18.10.2024 |  |
| 8  | Кодирование текстовой информации | 21.10.2024-25.10.2024 |  |
| 9  | ***Практическая работа на тему: «Создание документа в текстовом процессоре Word»*** | 04.11.2024-08.11.2024 |  |
| **Основы графики и понятийного мышления (16 часов)** |
| 10  | Растровое кодирование графической информации | 11.11.2024-15.11.2024 |  |
| 11  | ***Практическая работа на тему: Векторное кодирование графической информации***  | 18.11.2024-22.11.2024 |  |
| 12  | Единицы измерения информации | 25.11.2024-29.11.2024 |  |
| 13  | ***Практическая работа на тему: «Кодирование информации. Единицы измерения информации»*** | 02.12.2024-06.12.2024 |  |
| 14  | Познание окружающего мира | 09.12.2024-13.12.2024 |  |
| 15  | Понятия как форма мышления | 16.12.2024-20.12.2024 |  |
| 16  | Образование понятий | 23.12.2024-27.12.2024 |  |
| 17  | Решение задач | 09.01.2025-17.01.2025 |  |
| 18  | Содержание и объем понятий | 20.01.2025-24.01.2025 |  |
| 19  | Отношения между понятиями (тождество, пересечение, подчинение) | 27.01.2025-31.01.2025 |  |
| 20  | Отношения между понятиями (соподчинение, противоречие, противоположность) | 03.02.2025-07.02.2025 |  |
| 21  | Определение понятия | 10.02.2025-14.02.2025 |  |
| 22  | Классификация понятий | 17.02.2025-21.02.2025 |  |
| 23  | Суждение как форма мышления | 24.02.2025-28.02.2025 |  |
| 24  | Умозаключение как форма мышления | 03.03.2025-07.03.2025 |  |
| 25  | ***Практическая работа на тему: «Основы понятийного мышления»*** | 10.03.2025-14.03.2025 |  |
| **Алгоритмы и исполнители (8 часов)** |
| 26  | Алгоритм. Исполнитель | 17.03.2025-21.03.2025 |  |
| 27  | Линейные алгоритмы | 31.03.2025-04.04.2025 |  |
| 28  | Решение задач | 07.04.2025-11.04.2025 |  |
| 29  | Форма записи алгоритма | 14.04.2025-18.04.2025 |  |
| 30  | Решение задач | 21.04.2025-25.04.2025 |  |
| 31  | Алгоритмы с ветвлениями | 28.04.2025-08.05.2025 |  |
| 32  | Циклические алгоритмы | 12.05.2025-16.05.2025 |  |
| 33  | Вспомогательные алгоритмы | 19.05.2025-23.05.2025 |  |
| 34 | ***Практическая работа на тему: «Алгоритмы и исполнитель»*** | 26.05.2025-30.05.2025 |  |
| Итого: |  | 34 ч. |  |

**Приложение**

**График прохождения контрольных работ и(или) практической части программы по информатике и ИКТ в 6 классе**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Перечень работ | Количество работ | Всего |
| 1 четверть | 2 четверть | 3 четверть | 4 четверть |  |
| Контрольная работа | - | - | - | - | - |
| Практические работы | 1 | 3 | 1 | 1 | 6 |
|  |  |  |  |  |  |

**СОГЛАСОВАНО**

Протокол заседания школьного

методического объединения учителей

математического цикла \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 название цикла предметов

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от \_30\_\_\_\_ \_\_августа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024г.

№ \_\_1\_\_\_

**СОГЛАСОВАНО**

зам.директора по \_\_\_\_\_УВР\_\_\_\_\_\_

\_Кондитерова С.А.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

фамилия и инициалы имени, отчества

\_\_\_30 августа\_\_\_\_\_\_ 2024г.