Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа № 3» г. Гаврилов-Яма

«Утверждаю»

Директор школы

Н.П. Онегина-Кузьмина

\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/

Приказ № 222/01-02

«31» 08. 2021 г.

Рабочая программа

по внеурочной деятельности

общеинтеллектуальной направленности

**курса «Инфознайка»**

для учащихся 5 класса

Срок реализации – 1 год

Количество часов: всего – 34 ч, в неделю – 1 час.

Составитель:

Лепенин Матвей Михайлович,

учитель физики и информатики

первой квалификационной категории

2021 – 2022 учебный год

**Пояснительная записка**

**Реализация программы внеурочной деятельности общеинтеллектуальной направленности «Инфознайка» предусматривает** **использование оборудования, средств обучения и воспитания центра «Точка роста».**

Программа внеурочной деятельности «Инфознайка» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее – Стандарт), а также с основной образовательной программой основного общего образования (далее – ООП). Программа разработана с учётом возрастных и психологических особенностей подростка. При разработке программы учитывался разброс в темпах и направлениях развития детей, индивидуальные различия в их познавательной деятельности, восприятия, внимания, памяти, мышления, моторики и т. п.

**Цели** изучения курса внеурочной деятельности:

* Стимулирование учащихся к расширению областей применения компьютеров, использовать их во время занятий, при обработке информации и решении задач;
* Помочь овладеть возможностями компьютеров и освоить различные средства и способы их использования;
* Способствовать формированию алгоритмического подхода к решению задач как на компьютере, так и в случае его отсутствия;
* Формировать у учащихся представления о навыках, необходимых при обработке информации и решении задач, приобретение которых имеет важное значение для определенного круга профессий;
* Формирование первоначальных представлений о свойствах информации, способах работы с ней;
* Развитие навыков решения задач с применением подходов, наиболее распространенных в информатике (с применением формальной логики, алгоритмический, системный и объектно-ориентированный подход);
* Расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой.

**Задачи** обучения курса внеурочной деятельности:

*Обучающие:*

* развитие познавательного интереса к предметной области информатика;
* обучить работать с основными свойствами информации;
* научить детей приемам организации информации;
* формирование общеучебных умений и навыков;
* приобретение универсальных учебных действий при работе с информацией;
* формирование умения применять теоретические знания на практике и в окружающем мире.

*Развивающие:*

* развивать память, внимание, наблюдательность, абстрактное и логическое мышление, творческий и рациональный подходы к решению задач.

*Воспитательные:*

* воспитывать настойчивость, собранность, организованность, аккуратность;
* воспитывать умение работать в группе и коллективно, культуру общения, ведения диалога;
* воспитывать бережное отношение к школьному имуществу;
* воспитывать навыки здорового образа жизни.

Занятия строятся соответственно возрастным особенностям: определяются методы проведения занятий, подход к распределению заданий, организация коллективной работы, планирование времени для теории и практики. Каждое занятие включает в себя элементы теории, практики, демонстрации. Наиболее удачная форма организации труда – коллективное выполнение работы.

Большое воспитательное значение имеет подведение итогов работы, анализ результата выполнения заданий.

**Организация учебного процесса**

Для проведения занятий планируется свободный набор в группу. Состав группы – постоянный. Периодичность занятий – 1 раз в неделю (всего 34 часа). Основная форма занятий – игровая.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название разделов, тем | Количество часов | | |
| Всего | Теория | Практика |
| 1. | В мире информации | 6 | 6 | 0 |
| 2. | Компьютер – наш верный друг | 9 | 3 | 6 |
| 3. | Кодирование информации | 7 | 4 | 3 |
| 4. | Числовая информация | 5 | 2 | 3 |
| 5. | Текстовая информация | 5 | 2 | 3 |
| 6. | Подводим итоги | 2 | 0 | 2 |
|  | **Итого:** | **34** | **17** | **17** |

**Содержание** курса внеурочной деятельности

с указанием видов и форм работы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | Содержание | Виды ВУД | Формы ВУД |
| **1. В мире информации** | Восприятие информации с помощью органов чувств (глаза, уши, нос, кожа), связь с музыкой, искусством, кино, в природе.  Звуковая, зрительная, обонятельная информация.  Тактильная, вкусовая информация на примере бусин и цепочки бусин.  Изучение природных и искусственных источников и приемников информации (животные, человек)  Различные формы хранения информации, создание информационного каталога.  Работа со словарями, создание собственного словаря или справочника «Мои друзья. Записная книжка». | - познавательная  - игровая  - проблемно-ценностное общение | - беседа  - познавательная игра  - исследование  - творческая работа |
| **2. Компьютер – наш верный друг** | Выпуск стенгазеты о правилах поведения и технике безопасности в кабинете, используя игровой прием «Вырежи и наклей», приобретаем навыки работы в группе.  Знакомство с основными составляющими компьютера: монитор, системный блок, клавиатура мышь. Учимся включать и выключать системный блок и монитор.  Изучение клавиш, быстрый визуальный поиск букв и цифр, ввод текста в программе Блокнот, редактирование готового текста (исправление ошибок), развивающая игра «Клавиатор».  Правильное расположение пальцев на клавиатуре, ввод текста по образцу, развивающая игра «Конструктор», создание справочника «Мои друзья»  Отработка навыков работы с мышью, развивающая игра «Раскраска» (разукрасить готовые шаблоны в Paint), закрашивание произвольными цветами, по образцу, по предлагаемому цвету области или полностью рисунка, развиваем навыки работы в парах и группах  Отработка навыков работы с мышью, развивающая игра «Раскраска» (разукрасить готовые шаблоны в Paint), закрашивание произвольными цветами, по образцу, по предлагаемому цвету области или полностью рисунка, развиваем навыки работы в парах.  Самостоятельное составление словарика изученного материала, развиваем навыки самостоятельной работы, логическое мышление. | - познавательная  - игровая  - проблемно-ценностное общение | - беседа  - познавательная игра  - исследование  - творческая работа |
| **3. Кодирование информации** | Изучение народных примет и проверка их на практике. Носители информации: звук, бумага, береста, камень, деревья, снег и следы, электронные носители.  Звуковое кодирование, рисуночное письмо, буквенное кодирование и иероглифы, создаем закодированное послание внеземным цивилизациям, оформляем стенгазету, развиваем командный дух.  Изучение различных видов алфавитов: греческий, славянский, латинский, английский, изучаем письменные источники: папирусы, свитки, бересту, глинные таблички, свой кодированный алфавит и с его помощью записываем фразы и предложения.  Изучение формальных и неформальных (естественных) языков, компьютерного алфавита, создание электронной азбуки. | - познавательная  - игровая  - проблемно-ценностное общение | - беседа  - познавательная игра  - исследование  - творческая работа |
| **4. Числовая информация** | Способы счета в древности – запоминаем и практикуем, ребусы и шарады с числами, игра «Счисляндия»  Число как средство представления информации времени, даты, календаря, текущей даты, разные форматы записи, заполнение шаблона «Часики с кукушкой», устанавливаем на компьютере дату и время.  Кодирование текстовой информации с помощью цифр, занимательные задачи из курса «Математика и информатика».  Работа в программе «Калькулятор» | - познавательная  - игровая  - проблемно-ценностное общение | - беседа  - познавательная игра  - исследование  - творческая работа |
| **5. Текстовая информация** | Буквы и слова, влияние знаков препинания на смысл текста, замена буквы в слове и смысл, ударение, шрифт, фразы-перевертыши, игра «Странствие по пословицам и поговоркам», читаем скороговорки.  Буквы и слова, влияние знаков препинания на смысл текста, замена буквы в слове и смысл, ударение, шрифт, фразы-перевертыши, игра. «Странствие по пословицам и поговоркам», читаем скороговорки.  Почта, средства доставки писем и общения, электронная почта, игра «сломанный телефон», игра «Почтальон», реклама на коробах, проект «Рекламный щит».  Текст как цепочка компьютерных символов, текст в памяти компьютера, электронный текст, игра «Поле чудес». | - познавательная  - игровая  - проблемно-ценностное общение | - беседа  - познавательная игра  - исследование  - творческая работа |
| **6. Подводим итоги** | Сюжетная игра. | - игровая | - творческая работа |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Часов по программе | Дата проведения | | Форма занятия | | В том числе | | | | Наименование темы | Оснащение занятия | |
| Теория | | Практика | |
| **В МИРЕ ИНФОРМАЦИИ** | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 |  | | Экскурсия по школе. | | 1 | |  | | Человек и информация. | Плакаты, рисунки | |
| 2 | 1 |  | | Экскурсия по пришкольному участку. | | 1 | |  | | Виды информации. | Природный материал | |
| 3 | 1 |  | | Занятие-игра «Удивительное рядом». | | 1 | |  | | Виды информации. Игра «Удивительное рядом» | Реквизиты к игре, презентация, бусины разной формы и размера | |
| 4 | 1 |  | | Занятие-игра  «Удивительное рядом» | | 1 | |  | | Способы передачи и обработки информации. | Презентация, аудиозаписи | |
| 5 | 1 |  | | Виртуальная экскурсия в библиотеку | | 1 | |  | | Виртуальные экскурсии по библиотекам и музеям. | Библиотечный фонд | |
| 6 | 1 |  | | Творческая работа  «Мои друзья. Записная книжка» | | 1 | |  | | Хранение информации. | Презентация, карточки, схемы, материалы для создания словаря | |
| **КОМПЬЮТЕР – НАШ ВЕРНЫЙ ДРУГ** | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 1 |  | Практическая работа «Стенгазета о правилах поведения и технике безопасности в кабинете» | | 1 | |  | | ПТБ в кабинете, правила поведения. Практическая работа за компьютером. | | Презентация, картинки на самоклеящейся бумаге | |
| 8 | 1 |  | Занятие-игра  «Из чего состоит компьютер?» | | 0,5 | | 0,5 | | Из чего состоит компьютер? | | Презентация, карточки с заданиями, ПК для работы | |
| 9 | 1 |  | Занятие – игра «Клавиатор» | | 0,5 | | 0,5 | | Клавиатура | | Презентация, текст набранный с ошибками, ПК для работы, карточки с заданиями | |
| 10 | 1 |  | Занятие - практикум | |  | | 1 | | Клавиатура | | Презентация, текст набранный с ошибками, ПК для работы, карточки с заданиями | |
| 11 | 1 |  | Занятие-игра «Конструктор» | |  | | 1 | | Клавиатурный тренажер | | Презентация, плакаты, макет справочника, ПК для работы | |
| 12 | 1 |  | Творческая работа создание справочника «Мои друзья» | |  | | 1 | | Клавиатурный тренажер | | Презентация, плакаты, макет справочника, ПК для работы | |
| 13 | 1 |  | Занятие –игра (готовые шаблоны в Paint) | |  | | 1 | | Осваиваем мышь | | Шаблоны для раскрашивания в Paint, карточки с заданиями, реквизиты к игре | |
| 14 | 1 |  | Занятие –практикум «Развивающая игра «Раскраска» | |  | | 1 | | Осваиваем мышь | | Шаблоны для раскрашивания в Paint, карточки с заданиями, реквизиты к игре | |
| 15 | 1 |  | Занятие –путешествие «Создание словарика изученного материала» | | 1 | |  | | Обобщающее занятие «Создание словарика изученного материала» | | Презентация, реквизиты к игре | |
| **КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ** | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 1 |  | Виртуальная экскурсия с элементами игры | | 1 | |  | | Носители информации | | Карточки с заданиями, книга с пословицами | |
| 17 | 1 |  | Экскурс в историю | | 1 | |  | | Кодирование информации | | Презентация, канцтовары для оформления газеты | |
| 18 | 1 |  | Творческая работа | |  | | 1 | | Кодирование информации | | Презентация, канцтовары для оформления газеты | |
| 19 | 1 |  | Экскурс с творческой работой «Алфавиты различных стран» | |  | | 1 | | Алфавит и кодирование | | Презентация, глина для табличек | |
| 20 | 1 |  | Занятие –игра «Язык людей и компьютеров – что общего?» | | 1 | |  | | Язык людей и компьютеров – что общего? | | Презентация, ПК | |
| 21 | 1 |  | Занятие – практикум создание презентации «Язык людей и компьютеров – что общего?» | |  | | 1 | | Язык людей и компьютеров – что общего? | | Презентация, ПК | |
| 22 | 1 |  | Занятие – игра «В начале было слово…» | | 1 | |  | | Обобщающее занятие. Игра на смекалку «В начале было слово…» | | Реквизиты к игре | |
| **ЧИСЛОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ** | | | | | | | | | | | | |
| 23 | 1 |  | Числовая информация создание картинки «Способы счета в древности» | | 1 | |  | | Числовая информация | | Презентация, карточки с заданиями | |
| 24 | 1 |  | Творческое задание «Часики с кукушкой» | |  | | 1 | | Время и числовая информация | | Электронный шаблон, ПК для работы | |
| 25 | 1 |  | Практическая работа «Создание презентации «Время и числовая информация» | |  | | 1 | | Время и числовая информация | | Электронный шаблон, ПК для работы | |
| 26 | 1 |  | Математическая игра «Число и кодирование» | | 0,5 | | 0,5 | | Число и кодирование информации | | Презентация, карточки с заданиями, ПК для работы | |
| 27 | 1 |  | Занятие –практикум работа в программе Калькулятор | | 0,5 | | 0,5 | | Число и кодирование информации | | Презентация, карточки с заданиями, ПК для работы | |
| **ТЕКСТОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ** | | | | | | | | | | | |
| 28 | 1 |  | Игра «Странствие по пословицам и поговоркам», | | 1 | |  | | Текст и его смысл | | Презентация, шаблоны заданий | |
| 29 | 1 |  | Занятие –практикум «Создание презентации «Странствие по пословицам и поговоркам», | |  | | 1 | | Текст и его смысл | | Презентация, шаблоны заданий | |
| 30 | 1 |  | Игра - проект «Рекламный щит» | | 1 | |  | | Передача текстовой информации | | Презентация, реквизиты к игре, ПК для работы | |
| 31 | 1 |  | Творческая работа проект «Рекламный щит» | |  | | 1 | | Передача текстовой информации | | Презентация, реквизиты к игре, ПК для работы | |
| 32 | 1 |  | Игра «Поле чудес» | |  | | 1 | | Обработка информации игра «Поле чудес» | | Карточки с заданиями, презентация, кроссворд | |
| **ПОДВОДИМ ИТОГИ** | | | | | | | | | | | | |
| 33 | 1 |  | Игра «Мультяшки», создание анимированного изображения | |  | | 1 | | Обобщающее занятие Сюжетная игра «Мультяшки» | |  | |
| 34 | 1 |  | Игра «Мультяшки», создание анимированного изображения | |  | | 1 | | Обобщающее занятие Сюжетная игра «Мультяшки» | |  | |

**Планируемые результаты освоения данного курса внеурочной деятельности**

*Личностные результаты:*

* наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
* понимание роли информационных процессов в современном мире;
* владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
* ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
* развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
* способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
* готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
* способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
* способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни благодаря знанию основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

*Метапредметные результаты:*

* владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
* владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное

по аналогии) и делать выводы;

* владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
* владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной познавательной деятельности;
* владение основными универсальными умениями информационного характера, такими как: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
* владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространствен-но-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
* 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 гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

*Предметные результаты:*

* формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель — и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя;
* 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.

В результате изучения данного курса обучающийся:

научится:

* декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
* оперировать единицами измерения количества информации;
* оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
* записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
* перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
* составлять запросы для поиска информации в Интернете;
* называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
* описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
* подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
* оперировать объектами файловой системы;
* применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.
* применять основные правила создания текстовых документов;
* использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
* применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
* выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
* использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
* создавать и форматировать списки;
* создавать формулы;
* создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
* использовать основные приѐмы создания презентаций в редакторах презентаций;
* создавать презентации с графическими и звуковыми объектами;
* создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками;

получит возможность научиться:

* углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
* научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
* научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
* познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
* научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
* познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
* научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
* научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применение средств информационных технологий;
* закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
* видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
* научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.
* создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, формулы, рисунки;
* осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
* оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.
* научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
* демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.

**Используемые ресурсы**

1. <https://урок.рф/library/search_by_parameters>
2. <https://drive.google.com/file/d/0B7mvNyZasRO6RWh1SXFENGRNZHM/view?usp=sharing>
3. <https://drive.google.com/file/d/0B7mvNyZasRO6QjRpdzdNSUstdFU/view?usp=sharing>
4. <https://drive.google.com/file/d/0B7mvNyZasRO6MHU5Ulk2aTRoa3M/view?usp=sharing>
5. <https://drive.google.com/file/d/0B7mvNyZasRO6d3JyVWJseDFhTDg/view?usp=sharing>
6. <https://multiurok.ru/index.php/files/vneurochnaia-deiatelnost-informatika.html>