

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия № 25»**

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО учителей
математики и информатики
Протокол 1 от 26.08.2024

ПРИНЯТО

на заседании педагогического
совета
Протокол № 1
от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МБОУ «Гимназия №
25»
_____ **Дырдин М.А.**
Приказ № 821
от «30» августа 2024 г

**Рабочая программа курса внеурочной деятельности
«Инфознайка»
(начальное общее образование)**

Составитель:

**Костина Е.Д.,
учитель информатики**

Кемерово 2024

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Содержание курса внеурочной деятельности «Инфознайка».....	7
3. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Инфознайка»	17
4. Тематическое планирование	22
5. Список рекомендуемой литературы	28

1. Пояснительная записка

Рабочая программа внеурочной деятельности «Инфознайка» имеет направленность: «информационная культура» и составлена в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральный уровень:

- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации до 2030 года»;
- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 .05 .2015 № 996-р);
- План мероприятий по реализации Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года в 2021–2025 гг . (Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 .11 .2020 № 2945-р);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (далее—ФГОС) начального общего образования (Приказ Министерства просвещения России от 31.05.2021 № 286);
- Приказ Министерства Просвещения РФ «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования» (№ 372 от 18.05.2023);
- Постановление Государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г. СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Письмо МОиН РФ от 18 августа 2017 года № 09-1672 «О направлении методических рекомендаций по уточнению понятия и содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных образовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»;
- Письмо Министерства Просвещения Российской Федерации от 05.07.2022 № 1290/03 «О направлении методических рекомендаций об организации внеурочной деятельности в рамках реализации обновленных ФГОС начального и основного общего образования».

Региональный уровень

- Закон Кемеровской области от 26.12.2018 № 122-ОЗ «Об утверждении Стратегии социально-экономического развития Кемеровской области до 2035 года»;

- Постановление правительства Кемеровской области - Кузбасса от 29.10.2020 № 642 «О внесении изменений в Постановление Коллегии Администрации Кемеровской области от 04.09.2013 № 367 «Об утверждении государственной программы Кемеровской области - Кузбасса «Развитие системы образования Кузбасса» на 2014-2025 годы»;
- Государственная программа Кемеровской области – Кузбасса «Развитие системы образования Кузбасса на 2014 – 2025 годы» утверждена Постановлением Коллегии Администрации Кемеровской области от 04.09.2013 № 367 (с изменениями на 24.03.2021 № 13);
- Закон Кемеровской области "Об образовании" от 05.07.2013 № 86-ОЗ.

Муниципальный уровень

- Постановление администрации г. Кемерово от 03.10.2014 № 2535 (ред. от 15.06.2022) "Об утверждении муниципальной программы "Образование города Кемерово" на 2015 - 2024 годы";
- Постановление Администрации города Кемерово от 28.11.2018 № 2578 «О реализации городского межведомственного проекта «Развивающая суббота кемеровского школьника»

Гимназический уровень

- Положение об организации внеурочной деятельности в МБОУ «Гимназия № 25» ЛНА № -05-03.

Актуальность программы «Инфознайка» В основу программы положен приоритет интеллектуального развития младших школьников перед другими задачами обучения. Программа ориентирована на формирование понятий информации и информационного процесса, представлений об информационной картине мира, о значении информации, информационных технологий в обществе, знакомство с функциональной структурой компьютера и его основными устройствами, основными практическими приемами работы в среде Windows, со стандартными приложениями Windows для вычислений, редактирования текста, создания графических изображений.

Цель курса «Инфознайка»: создание оптимальных условий для продуктивного взаимодействия детей с компьютером, для формирования устойчивого интереса к компьютеру, как помощнику в учебной и во внеурочной деятельности;

Задачи:

- **развивать** понимание принципов устройства и функционирования объектов цифрового окружения, представления об истории и тенденциях развития информатики периода цифровой трансформации современного общества;
- **формировать** знания, умения и навыки грамотной постановки задач, возникающих в практической деятельности, для их решения с помощью

информационных технологий, умения и навыки формализованного описания поставленных задач;

- **формировать** знания, умения и навыки эффективного использования основных типов прикладных программ (приложений) общего назначения и информационных систем для решения с их помощью практических задач, владение базовыми нормами информационной этики и права, основами информационной безопасности;

- **формировать** умение грамотно интерпретировать результаты решения практических задач с помощью информационных технологий, применять полученные результаты в практической деятельности.

Программа будет реализована в работе с учащимися 2-4 класса(ов).

Программа курса рассчитана на 102 часа: во 2 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 3 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 4 классе – 34 часа (1 час в неделю).

в рамках которых предусмотрены такие формы работы, как: беседы, практические занятия за ПК, участие в конкурсах, олимпиадах.

Взаимосвязь с федеральной рабочей программой воспитания

Программа составлена на основе «Требований к результатам освоения основной образовательной программы», представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования и основного общего образования, а также на основе характеристики планируемых результатов духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, представленной в Примерной программе воспитания (одобрено решением ФУМО от 02.06.2020 г.), нацелена на достижение всех основных групп образовательных результатов – личностных, метапредметных, предметных.

Программа реализуется по основным направлениям воспитания в соответствии с ФГОС НОО:

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;
- заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- 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 сети Интернет

Гражданское воспитание:

– представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;

– ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов;

– стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности;

– стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

Ценности научного познания:

– наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики; интерес к обучению и познанию; любознательность; стремление к самообразованию;

– овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;

– 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, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности

Формирование культуры здоровья:

– установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ;

– соблюдение временных норм работы с компьютером. Трудовое воспитание:

– интерес к практическому изучению профессий в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанных на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса.

Экологическое воспитание:

– наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

– освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного

поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве

2. Содержание курса внеурочной деятельности «Инфознайка»

1. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Раздел, содержание	Форма организации	Виды деятельности
<p>2 класс Вводное занятие Правила техники безопасности. Правила гигиены.</p>	<p>Коллективная работа</p>	<p>Познавательная деятельность Беседа по теме «Техника безопасности в кабинете информатики»</p>
<p>Виды информации, человек и компьютер Классификация видов информации по способам восприятия и представления. Основные устройства компьютера и технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.</p>	<p>Индивидуальная работа, групповая работа</p>	<p>Познавательная деятельность Презентация на тему «Виды информации» Беседа по теме «Виды информации»</p>
<p>Способы получения информации Вид информации по способу восприятия ее человеком. Органы чувств. Источники, приёмники информации.</p>	<p>Коллективная работа Индивидуальная работа</p>	<p>Познавательная деятельность Беседа по теме «Способы получения информации. Органы чувств» Презентация на тему Игровая деятельность Игра «Что ты слышишь, видишь, чувствуешь и ощущаешь».</p>
<p>Источники информации Что такое источники информации, что может быть источником информации и с помощью</p>	<p>Индивидуальная работа, групповая работа</p>	<p>Познавательная деятельность Презентация по теме «Источники информации» Упражнение «Продолжи фразу»</p>

чего можно получить информацию.		Практическое задание «Источники информации»
Приемники информации. Что такое приёмник информации, кто это или что? Приёмником, какой информации являешься ты?	Групповая работа	Познавательная деятельность. Обсуждение, приемников различных видах информации. Игра «Мини исследование».
Компьютер и его части. Использовать компьютер на уровне начального пользователя, а именно: правильно сидеть за компьютером, включать и выключать его, запускать нужные программы, пользоваться мышью.	Индивидуальная работа.	Игровая деятельность. Практическая работа «Управление мышью» в онлайн тренажёре.
Кодирование информации. Носители информации. Что или кто может быть носителем информации, примеры с записками, берестяной грамотой, камнем, следами на снегу.	Индивидуальная работа, групповая работа	Познавательная деятельность. Презентация по теме «Носители информации» Обсуждение , какими носителями информации ты пользуешься.
Кодирование информации. Знакомство с понятиями «код», «кодирование», «декодирование». Понятие «анаграмма», способы разгадывания анаграмм. Правила кодирования и декодирования слов и текста. Кодирование информации с помощью букв русского и английского алфавитов. Правила ввода букв и слов, удаления символов, форматирования и редактирования текста в MS Word.	Индивидуальная работа, групповая работа	Игровая деятельность. Практическая работа «азбука Морзе», Практическая работа «Код Цезаря. азбука пляшущих человечков»
Письменные источники информации.	Индивидуальная работа.	Познавательная деятельность. Игровая

<p>Языки людей и языки программирования. Выделение в тексте строчных и заглавных букв, исследование символов русского текста. Создание и оформление таблиц для решения задач в MS Office Word.Интерфейс MS Office Excel.</p>		<p>деятельность. Презентация по теме «Письменные источники» Практическая работа «Искусственные языки»</p>
<p>Информация и данные. Текстовые данные. Создание текста на заданную тему, представление текста в печатном виде. Продолжение знакомства с возможностями текстового редактора.</p>	<p>Индивидуальная работа.</p>	<p>Познавательная деятельность. Презентация по теме «Текстовые данные» Практическая работа «Текстовые данные»</p>
<p>Графические данные. Создать набор иллюстраций для инсценирования сказки. Научиться рисовать в графическом редакторе Paint.</p>	<p>Индивидуальная работа.</p>	<p>Познавательная деятельность Практическая работа «Раскрашивание компьютерных рисунков», Создание компьютерного рисунка с помощью инструментов карандаш, кисть, распылитель.</p>
<p>Числовая информация. Знакомство с дата, календарь, время, номер телефона, цена, количество предметов. Число несёт в себе информацию о размере предметов, о расстоянии, о времени; с помощью чисел можно закодировать текстовую информацию и т.д.</p>	<p>Индивидуальная работа</p>	<p>Игровая деятельность Презентация по теме «Числовая информация» Разгадывание кроссворда, разгадывание загадок, рисование рисунка «Числовая информация»</p>
<p>Двоичное кодирование. Звуковое кодирование, буквенное кодирование и иероглифы. Абука Морзе, флажковая (семафорная) азбука, Код Цезаря. азбука</p>	<p>Индивидуальная работа.</p>	<p>Познавательная деятельность. Разгадывание ребуса, кодирование звуковое сообщение с помощью знаков на бумаге.</p>

пляшущих человечков.		Практическая работа «Десятичное кодирование»
Числовые данные. Вычисление значений арифметических выражений с помощью программы Калькулятор.	Индивидуальная работа	Игровая деятельность Практическое задание, задумайте любое трёхзначное число. С помощью Калькулятора выполните следующую цепочку преобразований: Умножьте задуманное число на 3; К ответу прибавьте 9; К ответу прибавьте 15; Из ответа вычтите 3; Разделите ответ на 3; Из ответа вычтите задуманное число. У вас должно получиться число
Документ и способы его создания. Документ и его создание. Какие бывают документы и как они создаются. Научится использовать различные документы для получения информации.	Индивидуальная работа	Игровая деятельность. Игра «Клавиатурный тренажер в режиме ввода слогов» Практическая работа «Набор текста, содержащего заглавные и строчные русские и латинские буквы, цифры и специальные символы».
Электронный документ и файл. Работа в текстовом редакторе. Описать достоинства и недостатки эл. документов с точки зрения их хранения и передачи.	Индивидуальная работа	Познавательная деятельность. Практическая работа. «Создать текстовый документ, который содержит описание рисунка. Сохранить документ под именем «Электронный документ»»
Поиск документа. Примеры со словами, с которыми учащиеся могли познакомиться на уроках русского языка, чтения.	Индивидуальная работа.	Познавательная деятельность. Поиск данных в сети Интернет по ключевому слову.
Создание текстового документа. Компьютерный, электронный текст. Создать электронный документ и	Индивидуальная работа.	Познавательная деятельность. Придумать короткий рассказ о компьютере. Ввести текст в память компьютера с помощью

освоить приёмы работы с текстом.		клавиатуры. Создать три копии набранного текста. Каждую из них выделить цветом: красным, синим, зеленым. Вторую копию выделить полужирным.
Создание графического документа. Знакомство с возможностями графического редактора. Рисование. Цвета. Графические примитивы.	Индивидуальная работа.	Игровая деятельность. Практическая работа «Создание компьютерного рисунка с помощью инструмента Многоугольник» «Создание компьютерного рисунка с помощью инструмента Кривая»

Раздел, содержание	Форма организации	Виды деятельности
<u>3 класс</u> <u>Правила поведения в компьютерном классе</u> Следовать рекомендациям по безопасной работе в классе с вычислительной техникой, в том числе с компьютером. Следовать гигиеническим рекомендациям.	Коллективная работа	Познавательная деятельность. Беседа по теме «Техника безопасности в кабинете информатики»
Повторение: информация, человек и компьютер. Человек и информация. Повторить понятия «источник информации», «приёмник информации», «естественный источник информации», «искусственный источник информации». Сбор информации. Многообразие носителей информации. Правила работы с носителями информации.	Индивидуальная работа, групповая работа	Проблемно-ценностное общение. Обсуждение чем отличаются искусственные источники информации от естественных источников. Составить короткий рассказ о том, как люди получают информацию от источника, и записать его в рабочую тетрадь.
Компьютер. Назвать части компьютера, анализировать и сравнить их между собой,	Индивидуальная работа, групповая работа	Игровая деятельность. Презентация по теме «Компьютер» Игра «Что ты знаешь о

использовать для этого диаграммы, схемы и таблицы.		компьютерах» Разгадывание кроссворда «Компьютер»
Кодирование информации. Хранение информации. Кодировать и декодировать информацию. Правила кодирования и декодирования слов и текста. Способы и виды представления информации в различных формах.	Индивидуальная работа, групповая работа	Игровая деятельность. Игра, преобразование одной формы представления информации, в другую (текста в схему, текста в числовое выражение, таблицы в текст или схему и т. д.);
Обработка информации и данных. Построение каждым ребенком фрагмента генеалогического дерева своей семьи. Знакомство ребят с применением деревьев для решения различных прикладных и практических задач, в частности, описания структуры родственных отношений в семье.	Индивидуальная работа, групповая работа	Познавательная деятельность. Презентация по теме «Обработка информации и данных» Практическая работа «Дерево поколений»
Мир объектов. Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Называть виды имен объектов; различать функции объектов: назначение, элементный состав, действия; давать характеристику объекту; Описывать предмет (существо, явление), называя его составные части и действия;	Индивидуальная работа.	Познавательная деятельность. Представить в тетради и на экране компьютера одну и ту же информацию об объекте различными способами. Практическая работа «Характеристика компьютера»
Компьютер, системы и сети. Программы поиска	Индивидуальная работа, групповая работа	Познавательная деятельность. Обсуждение что произойдет, к

<p>информации, панели инструментов, открытие окна, завершение работы в программе. Копирование текста, рисунка, сохранение и редактирование информации. Защита компьютера. Вирусы и антивирусы.</p>		<p>системной шине подсоединить новое устройство, например телескоп. Потребуется ли новая программа, которая будет обслуживать это устройство?</p> <p>Практическая работа « Прикладные программы»</p>
<p>Системные программы и операционная система. Понимать, что такое документ, какие документы бывают и как они создаются. Уметь работать с разными видами информации: текстом, рисунком, знаком, опорной информацией в рамке с восклицательным знаком, фотографией, схемой; - формирование понятия «Изобразим это в виде схемы...»</p>	<p>Групповая работа</p>	<p>Игровая деятельность.</p> <p>Презентация по теме «Системные программы и операционные системы»</p> <p>Обсудить и проанализировать, какие файлы и папки представлены в файловой системе на компьютере в классе.</p> <p>Игра «Системные программы»</p> <p>Практическое задание «Составление схемы</p>
<p>Компьютерные сети. Информационные системы. Назвать части компьютера, программы и виды данных; составлять сравнительную характеристику локальной и глобальной сетей, компьютера и сервера.</p>	<p>Индивидуальная работа.</p>	<p>Игровая деятельность.</p> <p>Презентация по теме «Компьютерные сети» Игра « Браузер» Практическая работа «Словарь»</p>

Раздел, содержание	Форма организации	Виды деятельности
--------------------	-------------------	-------------------

<p>4 класс <u>Правила поведения в компьютерном классе</u> Следовать рекомендациям по безопасной работе в классе с вычислительной техникой, в том числе с компьютером.</p>	<p>Коллективная работа</p>	<p>Познавательная деятельность. Беседа по теме «Техника безопасности в кабинете информатики»</p>
<p><u>Интернет и его возможности</u> Интернет и его роль в жизни человека. Поиск информации через интернет. Работа с информацией, полученной через интернет. Как защитить компьютер при работе в сети Интернет. Безопасный интернет</p>	<p>Групповая работа</p>	<p>Познавательная деятельность. Презентация по теме «Интернет и его возможности» Интерпретация информации: объяснение, сравнение и обобщение данных, формулирование выводов и прогнозов.</p>
<p>Создание презентации. Окно программы MS PowerPoint Мультимедиа технологии. разработка презентации. Окно программы MS PowerPoint. Назначение панели инструментов. Электронные презентации. MS PowerPoint. возможности. Объекты MS PowerPoint</p>	<p>Индивидуальная работа</p>	<p>Познавательная деятельность. Практическая работа: Создание новой презентации на основе предлагаемой структуры. Создание презентаций из нескольких слайдов. Работа с пустой презентацией.</p>
<p>Дизайн презентации. Создание фона. Создание текста. вставка рисунков. Настройка анимации текста и рисунков. Запуск и наладка презентации. Добавление эффектов мультимедиа</p>	<p>Индивидуальная работа</p>	<p>Познавательная деятельность. Работа со слайдами. Операции со слайдами Использование шаблонов дизайна для придания презентации единого стиля. Создание собственного шаблона. Оригинальные цветовые решения.</p>

		Создание цветовой схемы.
Интерактивная презентация. Контекстное меню. Действия с презентациями Основные элементы интерфейса программы PowerPoint. Панели инструментов: стандартная, форматирование, рисование.	Индивидуальная работа	Игровая деятельность. Вставка графических объектов Вставка автофигур в презентацию. Вставка картинок, вставка диаграмм, создание диаграмм. Работа с объектами. Выделение или снятие выделения объекта
Проектная деятельность. Создание презентации, состоящей из нескольких слайдов. Презентация собственных мини-проектов	Индивидуальная работа	Познавательная деятельность. Подготовка собственных мини-проектов к презентации и защите. Презентация собственных мини-проектов.
Мир моделей Модель объекта Научиться называть цель создания и использования модели, определять, чем модель отличается от объекта-оригинала, использовать для этого рисунки, диаграммы, схемы, таблицы.	Индивидуальная работа, групповая работа	Познавательная деятельность. Презентация по теме «Мир моделей» Практическая работа, рисование рисунка Модель жилого дома.
Текстовая и графическая модель. Создавать текстовые и графические модели.	Индивидуальная работа	Познавательная деятельность. Практическая работа «Модель отношений»
Алгоритм как модель действий. Отличать алгоритм от плана действий, составление алгоритмов.	Индивидуальная работа	Игровая деятельность. Составление алгоритмов «Посади дерево», «Завари чай», «Купи хлеб».
Формы записи алгоритмов. Знакомство со средой КУМИР. Изучение интерфейса программы.	Индивидуальная работа	Игровая деятельность. Изучение СКИ исполнителя Робот
Исполнитель алгоритма.	Индивидуальная	Игровая деятельность.

Составить список команд, которые может выполнять данный исполнитель.	работа.	Изучение СКИ исполнителя Черепаха.
Компьютер как исполнитель. Составление алгоритмов для учебных исполнителей среды программирования КуМир.	Индивидуальная работа, групповая работа	Игровая деятельность. Игра «Путешествие по стране Информатике»

3. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Инфознайка»

Личностные результаты освоения рабочей программы курса внеурочной деятельности «Инфознайка» достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты освоения данной программы отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Личностные результаты данной программы достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

Личностные результаты отражают готовность обучающихся руководствоваться ценностями и приобретение первоначального опыта деятельности на их основе, в том числе в части:

Ценности научного познания:

первоначальные представления о научной картине мира;

познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

Метапредметные результаты освоения данной программы:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;

объединять части объекта (объекты) по определенному признаку;

определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;

находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;

выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;

2) базовые исследовательские действия:

определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;
сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);

3) работа с информацией:

выбирать источник получения информации;

согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;

распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа ее проверки;

соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в сети Интернет;

анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей;

самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение: воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;

проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;

признавать возможность существования разных точек зрения;

корректно и аргументированно высказывать свое мнение;

строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;

создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);

готовить небольшие публичные выступления;

подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления;

2) совместная деятельность:

формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учетом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

ответственно выполнять свою часть работы;

оценивать свой вклад в общий результат;

выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;
выстраивать последовательность выбранных действий;

2) самоконтроль:

устанавливать причины успеха/неудач учебной деятельности;
корректировать свои учебные действия для преодоления ошибок.

Предметные результаты

первый год обучения

К концу обучения обучающиеся должны знать:

- правила техники безопасности;
- правила работы за компьютером;
- назначение и работу стандартных программ «Блокнот» и «Калькулятор»;
- возможности текстового редактора WORD;

должны уметь:

- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;
- включить, выключить компьютер;
- работать с устройствами ввода/вывода (клавиатура, мышь);
- печатать информацию на клавиатуре;
- работать со стандартными приложениями Windows;
- запустить нужную программу, выбирать пункты меню, правильно закрыть программу;
- работать с программами Клавиатурный тренажер, WORD, Блокнот, Калькулятор;
- осуществлять обработку и фотомонтаж изображений в программе GIMP.

второй год обучения

К концу обучения обучающиеся должны знать:

- правила техники безопасности и правила работы за компьютером;
- устройство персонального компьютера, основные блоки;
- устройства ввода и вывода информации;
- основные блоки клавиш;
- понятие информации, свойства информации, информационные процессы;
- назначение и работу графического редактора PAINT;
- назначение и работу конструктора мультфильмов Мульти-Пульти;
- назначение и работу конструктора игр Незнайка на Луне;
- виды программ для моделирования трехмерных объектов.

должны уметь:

- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности; включить, выключить компьютер;
- работать с устройствами ввода/вывода (клавиатура, мышь, дисководы);

- запустить нужную программу, выбирать пункты меню, правильно закрыть программу.
- работать со стандартными приложениями Windows;
- пошагово выполнять алгоритм практического задания;
- осуществлять поиск информации на компьютере;
- работать с программами GIMP, «Пиктомир», Sweet Home 3D, Незнайка на Луне;
- находить сходства и отличия реальных объектов и их моделей.

третий год обучения

К концу обучения обучающиеся должны знать:

- правила техники безопасности и правила работы за компьютером;
- понятие информации, свойства информации;
- основные операционные системы и их отличия;
- определение файла и файловой системы;
- правила печати текстовой информации;
- устройство персонального компьютера, основные блоки;
- устройства ввода и вывода информации;
- классификации вирусов;
- способы защиты информации;
- понятие алгоритм, свойства алгоритмов;
- компьютерные сети;
- определение файла и файловой системы;
- назначение и работу программ PowerPoint
- назначение и принцип работы среды программирования Scratch 2.

должны уметь:

- соблюдать требования безопасности труда и пожарной безопасности;
- работать с устройствами ввода/вывода (клавиатура, мышь, принтер);
- работать с основными блоками компьютера, и подключать их;
- набирать информацию на русском регистре;
- запустить нужную программу, выбирать пункты меню, правильно закрыть программу;
- работать с программой Scratch 2;
- работать с разными видами информации;
- программировать различные события;
- распознавать некоторые вирусы;
- составлять и реализовывать алгоритмы;
- решать задачи с использованием блок-схем;
- работать с разными видами информации;
- осуществлять отбор нужной информации;
- осуществлять поиск информации в интернете, выделять из общего списка нужные фрагменты;
- пользоваться антивирусными программами;
- осуществлять ручной поиск вредоносных программ;
- создавать презентации в программе PowerPoint

4. Тематическое планирование
2 класс (34 недели, 1 час в неделю, 34 часа)

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов			Форма контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы ¹
		Всего	Теория	Практика		
<i>I. Виды информации, человек и компьютер. (9ч.)</i>						
1	Правила техники безопасности	1	1		Беседа	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor5/presentations/5-2-1-kompjuter-universalnaja-mahina-dlja-raboty-s-informaciej.ppt
1	Виды информации, человек и компьютер	1	1			https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip
2	Способы получения информации	2	1	1		http://school-collection.edu.ru/catalog/res/f94504de-9f7f-4c2c-8ae2-2155adee914c/?interface=catalog http://school-collection.edu.ru/catalog/res/5d9a3e71-9364-4549-9547-6c2606387971/?interface=catalog
3	Источники информации.	2	1	1	Упражнение	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/5d9a3e71-9364-4549-9547-6c2606387971/?interface=catalog
4	Приемники информации.	2	2		Обсуждение	http://www.lbz.r/files/5814/
5	Компьютер и его части.	2	2			http://www.lbz.ru/files/5814/

¹ Электронные (цифровые) образовательные ресурсы – это активные ссылки на электронные учебники, мультимедийные программы, электронные библиотеки, коллекции цифровых образовательных ресурсов (например, Учи.ру, РЭШ и т.п.); допустимо указывать ссылки на образовательные материалы из rutube.ru. Надо подобрать ресурс к каждому уроку!

<i>II. Кодирование информации. (7 ч.)</i>						
6	Носители информации.	1	1		Обсуждение	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/9af50ad7-d6a7-4782-a92d-6bd4de9be3a7/?interface=catalog
7	Кодирование информации.	2	1	1	игра	http://www.lbz.ru/files/5814/
8	Письменные источники информации.	2	1	1	Практическая работа	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5
9	Языки людей и языки программирования.	2	1	1	Практическая работа	http://www.lbz.ru/files/5814/
<i>III. Информация и данные. (11 ч.)</i>						
10	Текстовые данные.	2	1	1	Практическая работа	http://www.lbz.ru/files/5814/
11	Графические данные.	2	1	1	творческое дело	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip
12	Числовая информация.	2	1	1	игра	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e9e28a73-377f-0000-e01c-9c38718a1a2f/?interface=catalog
13	Десятичное кодирование.	2	1	1	игра	http://www.lz.ru/files/5814/
14	Двоичное кодирование.	2	1	1	Практическая работа	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip
15	Числовые данные	1		1	викторина	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/e9e28a73-377f-0000-e01c-9c38718a1a2f/?interface=catalog

IV. Документ и способы его создания. (7ч.)						
16	Документ и его создание.	1		1	Практическая работа	http://www.lb.ru/files/5814/
17	Электронный документ и файл.	2	1	1	Практическая работа	https://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/files/vWindows5.zip
18	Поиск документа.	1		1	Поисковая работа	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/ef01b828-5322-45cf-9f15-0c62e4852cae/?interface=catalog
19	Создание текстового документа.	1		1	Практическая работа	http://www.ru/files/5814/
20	Создание графического документа.	2	1	1	Практическая работа	http://school-collection.edu.rutalog/res/e9e28a73-377f-0000-e01c-9c38718a1a2f/?interface=catalog

3 класс (34 недели, 1 час в неделю, 34 часа)

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов			Форма контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы ¹
		Всего	Теория	Практика		
<i>I. Повторение: информация, человек и компьютер. (9 ч.)</i>						
1	Правила поведения в компьютерном классе	1	1		беседа	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor5/presentations/5-2-1-kompjuter-universalnaja-mahina-dlja-raboty-s-informaciej.ppt
2	Человек и информация.	3	2	1	Обсуждение	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/225c4a0a-6945-4882-92b2-fdf0cbb391b5/?interface=catalog

5	Компьютер.	5	1	4	игра	http://school-collection.edu.ru
<i>I. Действия с информацией. (8 ч.)</i>						
10	Кодирование информации. Хранение информации	3	2	1	игра	http://www.lbz.ru/files/5814/
13	Обработка информации и данных.	5	2	3		http://school-collection.edu.ru/catalog/res/225c4a0a-6945-4882-92b2-fdf0cbb391b5/?interface=catalog
<i>II. Мир объектов. (4 ч.)</i>						
13	Объект, его имя и свойства. Функции объекта.	4	2	2		http://school-collection.edu.ru
<i>III. Компьютер, системы и сети. (13 ч.)</i>						
18	Компьютер, системы и сети	5	2	3	Практическая работа	http://www.lbz.ru/files/5814/
19	Системные программы и операционная система	3	3		Обсуждение	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/9af50ad7-d6a7-4782-a92d-6bd4de9be3a7/?interface=catalog
	Компьютерные сети информационные сети	5	1	4	игра	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/225c4a0a-6945-4882-92b2-fdf0cbb391b5/?interface=catalog

4 класс (34 недели, 1 час в неделю, 34 часа)

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов			Форма контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы ¹
		Всего	Теория	Практика		
<i>I. Интернет и его возможности (1 ч.)</i>						

1	Правила поведения компьютерном классе	1	1		Беседа	http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/files/eor5/presentations/5-2-1-kompjuter-universalnaja-mahina-dlja-raboty-s-informaciej.ppt
<i>Интернет и его возможности(23 ч.)</i>						
2	Интернет и его роль в жизни человека	2	1	1		http://school-collection.edu.ru/catalog/res/d1d68
3	Создание презентации	7	1	6	Практическая работа	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/225c4a0a-6945-4882-92b2-fdf0cbb391b5/?interface=catalog
4	Дизайн презентации	6	1	5	Творческое дело	http://school-collection.edu.ru
5	Интерактивная презентация	5	1	4	игра	http://school-collection.edu.ru/catalog
6	Проектная деятельность	3	3		Практическая работа	http://www.lbz.ru/files/5814/
<i>Мир моделей(10 ч.)</i>						
7	Модель объекта	2	1	1	творческое дело	
8	Текстовая и графическая модель	3	1	2		http://school-collection.edu.ru/catalog/res/225c4a0a-6945-4882-92b2-fdf0cbb391b5/?interface=catalog
9	Алгоритм как модель действий	2	1			http://school-collection.edu.ru/catalog/res/9af50ad7-
10	Формы записи алгоритмов	1	1		Практическая работа	http://school-collection.edu.ru/catalog/res/225c4a0a-6945-4882-92b2-fdf0cbb391b5/?interface=catalog
11	Исполнитель	1	1			

	алгоритма					
12	Компьютер как исполнитель	1	1		Практическая работа	http://www.lbz.ru/files/5814/

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 2 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018-2020.
2. Учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 3 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.
3. Учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 4 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.

Интернет-ресурсы:

- ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеевой и др. «Информатика», 2 класс (<http://school-collection.edu.ru/>)
- ЭОР Единой коллекции «Виртуальные лаборатории» ([http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class\[\]=45&subject\[\]=19](http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/473cf27f-18e7-469d-a53e-08d72f0ec961/?interface=pupil&class[]=45&subject[]=19))
- Авторская мастерская Н.В. Матвеевой (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>)
- Лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://metodist.lbz.ru/lections/8/>)