

Приложение № 9 к НОО ООО  
МАОУ школы-интерната № 9

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«МИР ИНФОРМАТИКИ»  
1 – 4 класс**

Составитель:  
Пастухова Е. В.,  
учитель 1 КК

г. Богданович  
2021г

## Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности Предметные образовательные результаты

В результате освоения курса информатики школьники  
*получат представление:*

- ✓ о понятии «информация» — одном из основных обобщающих понятий современной науки, о понятии «данные», о базовых понятиях, связанных с хранением, обработкой и передачей данных;
- ✓ о компьютерах — универсальных устройствах обработки информации, связанных в локальные и глобальные сети;
- ✓ о мировых сетях распространения и обмена информацией;
- ✓ о направлениях развития компьютерной техники (суперкомпьютеры, мобильные вычислительные устройства и др.);

*будут сформированы:*

- ✓ основы алгоритмической культуры;
- ✓ навыки коммуникации с использованием современных средств ИКТ, включая непосредственное выступление перед аудиторией и дистанционное общение (с опорой на предшествующее использование в различных предметах);
- ✓ представления о необходимости учёта юридических аспектов использования ИКТ, о нормах информационной этики.

*Ученик научится:*

- ✓ понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- ✓ различать виды информации по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- ✓ приводить простые жизненные примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- ✓ приводить примеры информационных носителей;
- ✓ иметь представление о способах кодирования информации;
- ✓ уметь кодировать и декодировать простейшее сообщение;
- ✓ определять устройства компьютера, моделирующие основные компоненты информационных функций человека;
- ✓ различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- ✓ запускать программы из меню Пуск;
- ✓ уметь изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна;
- ✓ вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;

*Ученик получит возможность:*

- ✓ уметь применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов;
- ✓ уметь применять простейший графический редактор для создания и редактирования рисунков;
- ✓ уметь выполнять вычисления с помощью приложения Калькулятор и табличного процессора MS Office Excel;
- ✓ знать о требованиях к организации компьютерного рабочего места, соблюдать требования безопасности и гигиены в работе со средствами ИКТ.

## Метапредметные образовательные результаты

Основные *метапредметные образовательные результаты*, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

- ✓ уверенная ориентация обучающихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких обще предметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- ✓ владение основными обще учебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.;
- ✓ владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- ✓ владение основными универсальными умениями информационного характера: 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 пространственно-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;
- ✓ широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом,

звук и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;

- ✓ опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- ✓ владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- ✓ владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

### **Личностные образовательные результаты**

В результате освоения программы «Мир информатики» обучающиеся получают:

- ✓ широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- ✓ готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- ✓ интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- ✓ основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
- ✓ способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- ✓ готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- ✓ способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- ✓ развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;

- ✓ способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

## **Содержание программы 1 год обучения**

### *Знакомство с персональным компьютером*

Техника безопасности и организация рабочего места в кабинете информатики. Человек и компьютер. Основные устройства компьютера и технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

### *Изучение простейшего графического редактора*

Меню и интерфейс графического редактора. Панель палитра. Панель инструменты. Настройка инструментов рисования. Создание рисунков с помощью инструментов. Создание надписей в графическом редакторе. Создание рисунков с помощью клавиши Shift. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Объединение фрагментов.

### *Проекты:*

«Птицы», «Зоопарк», «Цветы для мамы», «Мой северный край», «Зимние краски», «Поздравительная открытка».

### *Освоение клавиатурного тренажёра*

Интерфейс клавиатурного тренажера. Позиции пальцев. Запуск и выключение учебной программы (компьютерного тренажера). Тренировка набора букв

- "а" и "о",
- "а", "л", "м", "р", "ы",
- "в" и "л",
- "д" и "ы",
- "е" и "н",
- "и" и "т",
- "м" и "ь",
- "п" и "р"

### *Знакомство с текстовым процессором MS Office Word*

Интерфейс текстового процессора. Правила ввода букв, удаления символов. Специальные клавиши для набора заглавных букв, удаления символов, перехода в следующую строку.

Понятие «анаграмма», способы разгадывания анаграмм. Игры:

- «Подбери слова»,
- «Путешествие в мир Анаграмм»,
- «Собери клавиатуру».

### *Обобщающее повторение*

Закрепление основных понятий, изученных в течение года. Проверка сформированности навыков работы с ПК.

## 2 год обучения

### *Информация вокруг тебя. Человек и компьютер*

Техника безопасности и организация рабочего места в кабинете информатики.

Понятия «информация», «информационный объект», «информационный процесс», «источник информации», «приёмник информации», «естественный источник информации», «искусственный источник информации».

Человек и информация. Виды информации. 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.

### *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. Индейская азбука, азбука Морзе, флажковая (семафорная) азбука, Код Цезаря. Азбука пляшущих человечков. Правила ввода букв и слов, удаления символов, форматирования и редактирования текста в MS Office Word.

### *Числовая информация и компьютерные программы.*

Вычисление значений арифметических выражений с помощью программы Калькулятор. Понятия «таблица», «ячейка», «столбец», «строка», «диапазон ячеек». Создание и оформление таблиц для решения задач в MS Office Word. Интерфейс MS Office Excel. Границы ячеек. Создавать электронные таблицы в Excel, выполнение в них расчётов по вводимым пользователем формулам. Выполнение расчетов. Табличное решение математических задач в MS Office Excel.

### *Учимся создавать презентации в MS Office Power Point*

Знакомство с мультимедиа технологиями. Интерфейс MS Office PowerPoint. Меню программы. Запуск готовых презентаций. Создание и дизайн слайда. Работа с текстом в презентации. Знакомство с объектами Word Art. Вставка готовых фигур и рисунков. Знакомство с понятием «анимация». Настройка анимации. Работа над творческим проектом. Защита творческих проектов.

### *Обобщающее повторение*

Закрепление основных понятий, изученных в течение года. Проверка сформированности навыков работы с ПК.

## 3 год обучения

### *Информация вокруг нас.*

Правила техники безопасности при работе с компьютером и в кабинете информатики.

Понятия «источник информации», «приёмник информации», «естественный источник информации», «искусственный источник информации». Сбор информации. Многообразие носителей информации. Правила работы с носителями информации.

Объект. Имя и свойства объекта. Анализ объекта. Определение состава объекта. Объекты Рабочего стола ПК.

Кодирование и декодирование информации. Правила кодирования и декодирования слов и текста. Способы и виды представления информации в различных формах. Правила ввода букв и слов, удаления символов в тестовом процессоре MS Office Word. Создание презентации «Домашние животные».

*Структурирование и визуализация информации.*

Понятие визуальная информация. Построение диаграмм в текстовом процессоре. Построение диаграмм в табличном процессоре. Проект «Создание кроссворда по одному из учебных предметов».

*Знакомство с Интернетом*

Информация в жизни человека, интернет, его роль в жизни человека. Программы поиска информации, панели инструментов, открытие окна, завершение работы в программе. Копирование текста, рисунка, сохранение и редактирование информации. Защита компьютера. Вирусы и антивирусы.

*Обобщающее повторение*

Закрепление основных понятий, изученных в течение года. Проверка сформированности навыков работы с ПК.

#### **4 год обучения**

*Человек и информация.*

Правила техники безопасности при работе с компьютером и в кабинете информатики.

Понятие как форма мышления. Деление и обобщение понятий. Совместимые и несовместимые понятия. Понятия «истина» и «ложь». Отношения между понятиями (тождество, переименование, подчинение, соподчинение, противоположность, противоречие). Определение понятия. Суждение как форма мышления. Умозаключение как форма мышления.

*Знакомство с алгоритмизацией.*

Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас. СКИ. Формы записи алгоритмов. Типы алгоритмов. Линейные и циклические алгоритмы. Среда программирования КУМИР. Учебный исполнитель Робот. Циклом «N раз». Циклом «Пока». Вычислительные алгоритмы. Учебный исполнитель Черепаха.

*Обобщающее повторение.*

Закрепление основных понятий, изученных в течение года. Проверка сформированности навыков работы с ПК.

**Тематическое планирование программы  
1 год обучения**

№ п/п	Тема	Основное содержание
1.	Техника безопасности и организация рабочего места в кабинете информатики.	Пожарная безопасность, охрана труда, санитарные правила, правила поведения в кабинете.
2.	Человек и компьютер.	Основные устройства компьютера и технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер.
3.	Инструменты для рисования.	Интерфейс графического редактора.
4.	Освоение среды графического редактора Paint.	Интерфейс графического редактора и его основные объекты. Панель палитра. Панель инструменты. Настройка инструментов рисования. Создание рисунков с помощью инструментов.
5.	Сохранение рисунка на диске. Открытие файла с рисунком	Меню и интерфейс графического редактора.
6.	Построения с помощью клавиши Shift.*	Инструменты рисования. Создание рисунков с помощью клавиши Shift.
7.	Работа с фрагментами рисунков. *	Инструменты рисования. Создание рисунков с помощью инструментов Выделение.
8.	Проект «Птицы». *	Простейший графический редактор Paint, инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов.
9.	Проект «Зоопарк». *	
10.	Проект «Зоопарк». *	
11.	Проект «Цветы для мамы». *	
12.	Проект «Цветы для мамы». *	
13.	Проект «Мой северный край». Ландшафт. Животные. *	
14.	Проект «Мой северный край». Объединение фрагментов. *	
15.	Проект «Мой северный край». Объединение фрагментов. *	
16.	Проект «Зимние краски». *	
17.	Проект «Зимние краски». *	
18.	Проект «Поздравительная открытка»	Графический редактор Paint, Работа с фрагментами. Создание надписей в графическом редакторе.
19.	Проект «Поздравительная открытка». *	
20.	Знакомство с клавишами компьютерной клавиатуры.	
21.	Изучение расположения на клавиатуре и набора букв "а" и "о". *	Решение развивающих логических задач. Решение развивающих логических задач. Тренировка набора букв "а" и "о"
22.	Изучение расположения на клавиатуре и набора букв "а", "л", "м", "р", "ы".*	Решение развивающих логических задач. Тренировка набора букв "а", "л", "м", "р", "ы"
23.	Изучение расположения на клавиатуре и набора букв "в" и "л".*	Решение развивающих логических задач. Тренировка набора букв "в" и "л"
24.	Изучение расположения на клавиатуре и набора букв "д" и "ы".*	Решение развивающих логических задач. Тренировка набора букв "д" и "ы"
25.	Изучение расположения на клавиатуре и	Решение развивающих логических задач.

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Основное содержание</b>
	набора букв "е" и "н". *	Тренировка набора букв "е" и "н"
26.	Изучение расположения на клавиатуре и набора букв "и" и "т". *	Решение развивающих логических задач. Тренировка набора букв "и" и "т"
27.	Изучение расположения на клавиатуре и набора букв "м" и "ь". *	Решение развивающих логических задач. Тренировка набора букв "м" и "ь"
28.	Изучение расположения на клавиатуре и набора букв "п" и "р". *	Решение развивающих логических задач. Тренировка набора букв "п" и "р"
29.	Игра «Подбери слова»	Коллективное решение развивающих логических задач. Правила ввода букв, удаления символов.
30.	Игра «Путешествие в мир Анаграмм»	Понятие «анаграмма», способы разгадывания анаграмм. Правила ввода букв, удаления символов.
31.	Игра «Собери клавиатуру»	Знание расположения русских букв на клавиатуре. Правила ввода букв, удаления символов. Создание надписей в графическом редакторе.
32-33	Игра «Весёлые художники»	Решение развивающих логических задач. Коллективное и самостоятельное решение логических задач, выполнение творческих заданий. Создание изображений и надписей в графическом редакторе.

#### **2 год обучения**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема</b>	<b>Основное содержание</b>
1.	Техника безопасности и организация рабочего места в кабинете информатики.	Пожарная безопасность, охрана труда, санитарные правила, правила поведения в кабинете.
2.	Человек и информация	Понятие «информация», «информационный объект», «информационный процесс».
3.	Виды информации	Классификация видов информации по способам восприятия и представления.
4.	Источники и приёмники информации	Понятия «источник информации», «приёмник информации», «естественный источник информации», «искусственный источник информации»
5.	Устройства компьютера и носители информации.	Основные устройства компьютера и технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер. Правила ввода букв, удаления символов.
6.	Кодирование информации.	Знакомство с понятиями «код», «кодирование», «декодирование». Понятие «анаграмма», способы разгадывания анаграмм. Правила ввода букв, удаления символов.
7.	Кодирование информации с помощью букв русского и английского алфавитов.	Правила кодирования с помощью алфавита любого из языков. Приёмы работы в Paint.

№ п/п	Тема	Основное содержание
8.	Кодирование и декодирование информации с помощью Кода Цезаря.	Правила кодирования и декодирования слов и текста с помощью Кода Цезаря. Правила ввода букв и слов, удаления символов.
9.	Кодирование и декодирование информации с помощью азбуки Морзе, флажковой азбуки.	Правила кодирования и декодирования слов и текста с помощью азбуки Морзе, флажковой азбуки.
10.	Кодирование и декодирование информации с помощью индейской азбуки и азбуки пляшущих человечков.	Правила кодирования и декодирования слов и текста с помощью индейской азбуки и азбуки пляшущих человечков.
11.	Обработка числовой информации.	Обработка информации с помощью специализированных программ.
12.	Оформление решения задач в MS Office Word. *	Правила ввода и удаления символов. Создание отступов, колонок. Изменение начертания и цвета текста. Вставка геометрических фигур.
13.	Оформление решения задач в MS Office Word. *	Знакомство с понятиями «таблица», «ячейка», «столбец», «строка». Создание и оформление таблиц для решения задач в MS Office Word.
14.	Оформление решения задач в MS Office Word. *	Создание и оформление таблиц для решения задач в MS Office Word.
15.	Знакомство с MS Office Excel.	Интерфейс MS Office Excel. Сходство и отличия с MS Office Word. Закрепление понятий «ячейка», «строка», «столбец». Определение названия ячеек, знакомство с понятием «диапазон ячеек». Работа с границами ячеек.
16.	Обработка числовой информации в MS Office Excel. *	Создание таблиц. Выполнение расчетов.
17.	Обработка числовой информации в MS Office Excel. *	Создание таблиц. Выполнение расчетов.
18.	Табличное решение математических задач. *	Создание таблиц. Решение математических примеров и уравнений.
19.	Табличное решение математических задач. *	Создание таблиц. Решение математических задач.
20.	Знакомство с MS Office PowerPoint	Интерфейс MS Office PowerPoint. Изучение меню программы. Сопоставление с ранее изученными программными средствами пакета MS Office. Изучение возможностей, применимых исключительно к данной программе.
21.	Создание и дизайн слайда. *	Технология создания слайдов, дублирования выделенных слайдов. Знакомство с макетами слайдов.
22.	Работа с текстом в презентации. *	Проведение аналогии форматирования текста с MS Office Word. Знакомство с объектами Word Art.
23.	Вставка готовых фигур и рисунков. *	Аналогия форматирования текста с Word. Работа с графическими изображениями.
24.	Настройка анимации. *	Знакомство с понятием «анимация». Применение анимационных эффектов к объектам, размещенным на слайдах

№ п/п	Тема	Основное содержание
25.	Работа над творческим проектом. *	Введение в проект. постановка проблемных вопросов. Составление плана проектной работы. Обобщение результатов. Создание проектных продуктов.
26.		
27.		
28.		
29.		
30.		
31.		
32.		
33.	Защита творческих проектов. *	Сообщение результатов. Обсуждение проектных работ.
34.	Игра «Путешествие по информатике»	Решение развивающих логических задач. Коллективное и самостоятельное решение информационных задач, выполнение творческих заданий.

### 3 год обучения

№ п/п	Тема	Основное содержание
1.	Техника безопасности и организация рабочего места в кабинете информатики.	Пожарная безопасность, охрана труда, санитарные правила, правила поведения в кабинете.
2.	Объект. Имя и свойства объекта	Понятия «объект», «имя объекта».
3.	Объект. Имя и свойства объекта	Закрепление основных понятий темы. Объекты Рабочего стола ПК.
4.	Источники и приёмники информации	Понятия «источник информации», «приёмник информации», «естественный источник информации», «искусственный источник информации»
5.	Носители информации	Многообразие носителей информации. Правила работы с носителями информации.
6.	Сбор информации	Порядок сбора информации.
7.	Представление информации	Способы и виды представления информации в различных формах.
8.	Состав объекта	Анализ объекта. Определение состава объекта.
9.	Состав объекта	Анализ объекта. Определение состава объекта.
10.	Кодирование и декодирование информации. *	Правила кодирования и декодирования слов и текста. Правила ввода букв и слов, удаления символов.
11.	Кодирование и декодирование информации. *	Правила кодирования и декодирования слов и текста. Правила ввода букв и слов, удаления символов.
12.	Кодирование и декодирование информации. *	Правила кодирования и декодирования слов и текста. Правила ввода букв и слов, удаления символов.
13.	Структурирование и визуализация информации. *	Структурирование текстовой и визуальной числовой информации в текстовом процессоре.
14.	Структурирование и визуализация информации. *	Структурирование текстовой и визуальной числовой информации в текстовом процессоре.
15.	Структурирование и визуализация информации. *	Структурирование текстовой и визуальной числовой информации в табличном процессоре.

№ п/п	Тема	Основное содержание
16.	Структурирование и визуализация информации	Структурирование текстовой и визуальной числовой информации в табличном процессоре.
17.	Создание кроссворда. *	Знакомство с правилами (формулирование правил) составления кроссвордов. Знакомство с кроссвордами, выполненными в табличном процессоре.
18.	Создание кроссворда по одному из учебных предметов. *	Работа над созданием проектного продукта.
19.		
20.		
21.		
22.		
23.		
24.		
25.		
26.	Интернет и его роль в жизни человека	Понятие «Интернет», «компьютерная сеть», «браузер», «локальная КС», «Глобальная КС»
27.	Поиск информации в сети Интернет. *	Правила поиска информации в сети Интернет.
28.		
29.	Работа с информацией, полученной через интернет. *	Создание мультимедийной презентации.
30.		
31.		
32.		
33.	Как защитить компьютер.	Многообразие антивирусных программ. Знакомство с правилами работы антивирусной программы.
34.	Игра «Весёлая информатике»	Решение развивающих логических задач. Коллективное и самостоятельное решение информационных задач, выполнение творческих заданий.

#### 4 год обучения

№ п/п	Тема	Основное содержание
1.	Техника безопасности и организация рабочего места в кабинете информатики.	Пожарная безопасность, охрана труда, санитарные правила, правила поведения в кабинете.
2.	Понятие. Деление и обобщение понятий	Понятие, определение понятия. Правила деления и обобщения понятий.
3.	Деление и обобщение понятий	Выполнение анализа объектов с целью выделения общих и отличительных признаков.
4.	Отношения между понятиями	Отношения тождества, пересечения и подчинения.
5.	Отношения между понятиями	Отношения соподчинения, противоречия и противоположности.
6.	Совместимые и несовместимые понятия	Сравнение понятий.
7.	Понятия «истина» и «ложь»	Решение информационных задач на определение истинности и ложности понятий.

№ п/п	Тема	Основное содержание
8.	Понятия «истина» и «ложь»	Решение информационных задач
9.	Суждение	Суждение, Виды суждений.
10.	Суждение	Решение информационных задач на определение суждений, видов суждений.
11.	Умозаключение	Умозаключение как форме мышления
12.	Умозаключение	Решение информационных задач.
13.	Путешествие в страну алгоритмов	Знакомство с понятиями «алгоритм», «исполнитель», «система команд исполнителя», «нумерованный список». Составление алгоритмов действий, выполняемых в быту.
14.	Знакомство со средой КУМИР.	Изучение интерфейса программы.
15.	Знакомство с исполнителем Робот.	Понятие исполнителя. Учебный исполнитель Робот как пример формального исполнителя. Назначение, среда, режим работы, система команд.
16.	Линейные алгоритмы. *	Управление исполнителем Робот с помощью команд и их последовательностей.
17.	Линейные алгоритмы. *	Управление исполнителем Робот с помощью команд и их последовательностей.
18.	Построение алгоритмов. *	Управление исполнителем Робот с помощью команд и их последовательностей.
19.	Знакомство с циклом «N раз»	Изучение понятия «цикл», «циклический алгоритм». Знакомство с особенностью алгоритма «N раз». Управление исполнителем Робот с помощью готовых алгоритмов.
20.	Рисование простейших узоров. *	Управление исполнителем Робот для решения информационных задач.
21.	Знакомство с циклом «Пока». *	Закрепление понятий «цикл», «циклический алгоритм». Изучение строения программы с циклом «Пока». Управление исполнителем Робот с помощью готовых алгоритмов.
22.	Путешествие по лабиринтам. *	Управление исполнителем Робот с помощью цикла «Пока».
23.	Вычислительные алгоритмы. *	Знакомство с понятием «вычислительный алгоритм». Управление исполнителем Робот для составления вычислительных алгоритмов.
24.	Создание вычислительных алгоритмов. *	Управление исполнителем Робот для составления вычислительных алгоритмов.
25.	Знакомимся с исполнителем Черепаха	Понятие исполнителя. Учебный исполнитель Черепаха как пример формального исполнителя. Назначение, среда, режим работы, СКИ.
26.	Выполнение линейных алгоритмов. *	Управление исполнителем Черепаха с помощью команд и их последовательностей.

№ п/п	Тема	Основное содержание
27.	Выполнение линейных алгоритмов. *	Управление исполнителем Черепаха с помощью команд и их последовательностей.
28.	Циклический алгоритм. *	Составление алгоритмов с циклами для решения информационных задач.
29.	Выполнение циклических алгоритмов. *	Составление алгоритмов с циклами для решения информационных задач.
30.	Построение геометрических фигур. *	Составление алгоритмов для решения информационных задач.
31.	Построение геометрических фигур. *	Составление алгоритмов для решения информационных задач.
32- 33.	Построение орнаментов. *	Выполнение творческого проекта.
34.	Игра «Путешествие по стране Информатике»	Создание графических и текстовых объектов, составление алгоритмов для решения информационных задач.

\* - занятия в Центре ТОЧКА РОСТА

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575926

Владелец Пенских Ольга Валентиновна

Действителен с 25.02.2021 по 25.02.2022