

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области гимназия «Образовательный центр «Гармония»  
городского округа Отрадный Самарской области

**УТВЕРЖДЕНО:**

Приказ №400-одот 29.08.2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

«Информатика для начинающих»

(полное наименование)

3-4 классы

(классы)

общеинтеллектуальное

(направление)

2 года

(срок реализации)

**СОСТАВИТЕЛИ :**

Должность: учитель информатики  
Ф.И.О. Шакина Светлана Юрьевна

**«ПРОВЕРЕНО»**

Заместитель директора по УВР:

\_\_\_\_\_ Родионова И.Р.

Дата: 29.08.2022 г.

**«СОГЛАСОВАНО НА ЗАСЕДАНИИ КАФЕДРЫ»**

**Рекомендуется к утверждению**

Протокол № 1 от 29.08.2022 г.

Председатель кафедры естественно-научных дисциплин

\_\_\_\_\_ Бакланова Н.И.

## **1. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### **Личностные:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию, сформированность мотивации к обучению и познанию;
- ценностно-смысловые установки обучающихся, которые отражают их индивидуально-личностные позиции;
- социальные компетенции;
- личностные качества;
- сформированность основ гражданской идентичности, осознание своей идентичности как гражданина страны, члена семьи, этнической и религиозной группы, локальной и региональной общности;

### **Предметные:**

- освоенный обучающимися в ходе изучения учебного предмета опыт специфической для данной предметной области деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;
- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности».

### **Метапредметные:**

- познавательные;
- регулятивные;
- коммуникативные, обеспечивающие:

- овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться;
- овладение межпредметными понятиями, овладение способностью сознательно организовывать и регулировать свою деятельность по изучению истории родного края;

## 2. Содержание курса

### **3 класс**

#### **Раздел I. Информация – 2 часа**

Человек и информация, источники и приемники информации, носители информации, компьютер, мини-проект.

#### **Раздел II. Действия с информацией – 2 часа**

Получение информации, представление информации, кодирование информации, кодирование и шифрование данных, хранение информации, обработка информации и данных, проектная работа, защита проекта.

#### **Раздел III. Объект и его характеристика – 3 часа**

Объект, его имя и свойства, функции объекта, отношения между объектами, характеристика объекта, документ и данные об объекте, повторение, подготовка проекта, мини-проект.

#### **Раздел IV. Логические рассуждения – 2 часа**

Остров для множества, на острове – страна, в стране город, слова «не», «и», «или» на карте множеств, «да» или «нет», какие точки соединить?, когда помогут стрелки?, повторение, подготовка к мини-проекту, практикум «Логические рассуждения», практическая работа, повторение.

#### **Раздел V. Алгоритмы**

Что такое? Кто такой? В доме – дверь, в двери – замок. Веток много, ствол один. Чем помогут номера? Сам с вершок, голова с горшок.

#### **Раздел VI. Графы**

Расселяем множества. Слова «не», «и», «или». Строим графы. Путешествуем по графу. Разбираем граф на части. Правило «если – то». Делаем выводы. Повторение. Практикум «Графы». Практическая работа. Мини-проект.

#### **Раздел VII. Компьютер, системы, сети**

Компьютер – это система. Системные программы и операционная система. Файловая система. Компьютерные сети. Информационные системы.

## **4 класс**

### **Раздел I Информация -2 часа**

Введение. Техника безопасности, человек и информация, действия с информацией, объект и его свойства, отношения между объектами, компьютер, мини-проект

### **Раздел II Понятие, суждение, умозаключение – 2 часа**

Понятие, деление и обобщение понятий, отношения между понятиями, совместимые и несовместимые понятия, понятия «истина» и «ложь», суждение, умозаключение, мини-проект, защита проекта.

### **Раздел III. Модель и моделирование – 2- часа**

Модель объекта, модель отношений между понятиями, текстовые и графические модели, алгоритм как модель действий, формы записи алгоритмов, исполнитель алгоритмов, компьютер как исполнитель.

### **Раздел IV. Информационное управление – 2 часа**

Цели и основа управления, управление собой и другими людьми, управление неживыми объектами, схема управления , управление компьютером, мини-проект.

### **Раздел V Алгоритмы и исполнители – 3 часа**

Алгоритм как фундаментальное понятие в информатике, исполнители вокруг нас, алгоритм и компьютерная программа, формы записи алгоритмов, блок-схемы алгоритмов, линейные алгоритмы, ветвление в алгоритме, ветвления в построчной записи алгоритма, циклические алгоритмы, пошаговая запись результатов выполнения алгоритмов, творческий мини-проект: «Алгоритмы»

### **Раздел VI. Программирование в среде KoduGameLab. – 6 часов**

Общие сведения о программировании, знакомство с интерфейсом и основными принципами работы с программой KoduGameLab, главное меню, панель инструментов (редактирование), создание персонажей с учетом игровой среды, действия персонажей, перемещение персонажей в макросреде Kodu с использованием клавиатуры и мыши, создание ландшафтов (миров), добавление объектов, режим программирования, основные операторы Kodu, создание путей, выбор поведения персонажей, создание клонов, разработка стратегии и атмосферы игры, страницы, функции, ракурс обзора, таймер, индикатор здоровья. Опция «Родитель», мини-проект на тему: «Разработка и создание собственного мира в KoduGameLab», защита проекта.

### 3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

3 класс (1 год обучения)

№ занятия	Тема занятия	Количество часов					Дата
		Теория	Практика	Аудиторное	Вне-аудиторное	Итого	
I	Информация					2	
1	Человек и информация. Источники и приемники информации. Техника безопасности.	0,5	0,5	1		1	
2	Компьютер. Носители информации	0,5	0,5	1		1	
II	Действия с информацией					2	
3	Получение информации. Представление информации. Кодирование информации	0,5	0,5	1		1	
4	Хранение информации. Обработка информации и данных. Проектная работа	0,5	0,5	1		1	
III	Объект и его характеристика					3	
5	Объект, его имя и свойства. Функции объекта. Отношения между объектами	0,5	0,5	1		1	
6	Характеристика объекта. Документ и данные об объекте	0,5	0,5	1		1	
7	Повторение, подготовка проекта. Мини-проект	0,5	0,5	1		1	
IV	Логические рассуждения					2	
8	Остров для множества. На острове – страна, в стране город.	0,5	0,5	1		1	

9	Слова «не», «и», «или» на карте множеств. «Да» или «нет»	0,5	0,5	1		1	
V	Алгоритмы					3	
10	Что такое? Кто такой? В доме – дверь, в двери – замок.	0,5	0,5	1		1	
11	Веток много, ствол один. Чем помогут номера?	0,5	0,5	1		1	
12	Практикум «Алгоритмы»	0,5	0,5	1		1	
VI	Графы					2	
13	Расселяем множества. Слова «не», «и», «или». Строим графы. Путешествуем по графу.	0,5	0,5	1		1	
14	Разбираем граф на части. Правило «если – то». Делаем выводы	0,5	0,5	1		1	
	Компьютер, системы, сети					3	
15	Компьютер – это система. Системные программы и операционная система.	0,5	0,5	1		1	
16	Файловая система.	0,5	0,5	1		1	
17	Компьютерные сети. Информационные системы.	0,5	0,5	1		1	
	Итого					17	

4 класс (2 год обучения)

№ занятия	Тема занятия	Количество часов					Дата
		Теория	Практика	Аудиторное	Вне-аудиторное	Всего	
I	Информация					2	
1	Введение. Техника безопасности. Человек и информация. Действия с информацией	1		1		1	
2	Объект и его свойства. Отношения между объектами. Компьютер	1		1		1	
II	Понятие, суждение, умозаключение					2	
3	Понятие. Деление и обобщение понятий. Отношения между понятиями	0,5	0,5	0,5	0,5	1	
4	Совместимые и несовместимые понятия. Понятия «истина» и «ложь». Суждение. Умозаключение	0,5	0,5	0,5	0,5	1	
III	Модель и моделирование					2	
5	Модель объекта. Модель отношений между понятиями. Текстовые и графические модели.	1		1		1	
6	Формы записи алгоритмов. Исполнитель алгоритмов. Компьютер как исполнитель						
IV	Информационное управление					2	
7	Цели и основа управления. Управление собой и другими людьми. Управление неживыми объектами	1		1		1	
8	Схема управления. Управление компьютером	0,5	0,5	0,5	0,5	1	
V	Алгоритмы					3	
9	Алгоритм и компьютерная программа . Формы записи алгоритмов. Блок-схемы алгоритмов.	0,5	0,5	0,5	0,5	1	
10	Линейные алгоритмы. Ветвление в алгоритме. Ветвления в построичной записи алгоритма	0,5	0,5	0,5	0,5	1	

11	Циклические алгоритмы. Пошаговая запись результатов выполнения алгоритмов	1	1	2		2	
II	Программирование в среде KoduGameLab.					6	
12	Знакомство с основными принципами работы с программой KoduGameLab.	1		1		1	
13	Главное меню, панель инструментов. Создание персонажей с учетом игровой среды, действия персонажей.	0,5	0,5	1		1	
14	Режим программирования, основные операторы Kodu. Перемещение персонажей в макросреде Kodu с использованием клавиатуры и мыши.	0,5	0,5	0,5	0,5	1	
15	Создание ландшафтов (миров), добавление объектов. Создание путей, выбор поведения персонажей. Создание клонов.	0,5	1,5	1	1	2	
16	Разработка стратегии и атмосферы игры. Страницы, функции, ракурс обзора. Таймер, индикатор здоровья. Опция «Родитель»		1	1		1	
17	Мини-проект на тему: «Разработка и создание собственного мира в KoduGameLab».	0,5	1,5	1,5	0,5	2	
	Итого:					17	