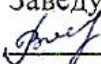
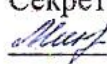


**Министерство образования Калининградской области  
Комитет по образованию администрации городского округа «Город Калининград»  
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение города  
Калининграда гимназия № 22**

Рассмотрено на заседании  
кафедры учителей  
начальной школы (протокол  
№ 5 от 25 июня 2023 года)

Заведующая кафедрой  
 С.И. Веретельник

Согласовано на заседании  
педагогического совета  
(протокол № 6 от 30 мая  
2023 года)

Секретарь педсовета  
 Т.А. Минаева

Утверждено  
директором МАОУ  
гимназии № 22  
(приказом № 393  
от 02.07.2023 года)

Директор гимназии  
МАОУ Глебова  
гимназия  
№22



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
учебного предмета «Информатика и ИКТ»  
для 4 класса начального общего образования  
на 2023 – 2024 учебный год**

Составитель: учитель начальных классов  
Рученина Маргарита Олеговна

Калининград, 2023г.

## СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование раздела	Страницы
1	Пояснительная записка	3
2	Планируемые результаты	5
3	Содержание учебного предмета	8
4	Тематическое планирование	9
5	Поурочное планирование	10
6	Учебно-методическое обеспечение	13

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по информатике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на развитие логического и алгоритмического мышления, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Цель программы по информатике - развивая логическое, алгоритмическое и системное мышление, создавать предпосылку успешного освоения инвариантных фундаментальных знаний и умений в областях, связанных с информатикой, которые вследствие непрерывного обновления и изменения аппаратных и программных средств выходят на первое место в формировании научного информационно-технологического потенциала общества.

Задачи курса:

1) развитие у школьников навыков решения задач с применением таких подходов к решению, которые наиболее типичны и распространены в областях деятельности, традиционно относящихся к информатике:

- применение формальной логики при решении задач – построение выводов путем применения к известным утверждениям логических операций «если–то», «и», «или», «не», комбинаций – «если ... и ..., то...»);
- алгоритмический подход к решению задач – умение планирования последовательности действий для достижения какой-либо цели, а также решения широкого класса задач, для которых ответом является не число или утверждение, а описание последовательности действий;
- системный подход – рассмотрение сложных объектов и явлений в виде набора более простых составных частей, каждая из которых выполняет свою роль для функционирования объекта в целом; рассмотрение влияния изменения в одной составной части на поведение всей системы;
- объектно-ориентированный подход – акцентирование объектов, а не действий, умение объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов этой группы и действия, выполняемые над этими предметами; умение описывать предмет по принципу «из чего состоит и что делает (можно с ним делать»);

2) расширение кругозора в областях знаний, тесно связанных с информатикой: знакомство с графами, комбинаторными задачами, логическими играми с выигрышной стратегией («начинают и выигрывают») и некоторыми другими;

3) создание у учеников навыков решения логических задач и ознакомление с общими приемами решения задач – «как решать задачу, которую раньше не решали» – с ориентацией на проблемы формализации и создания моделей (поиск закономерностей, рассуждения по аналогии, правдоподобные догадки, развитие творческого воображения и др.).

Особое значение пропедевтического изучения информатики в начальной школе связано с наличием в содержании информатики логически сложных разделов, требующих для успешного освоения развитого логического и алгоритмического мышления. С другой стороны, использование информационных и коммуникационных технологий в начальном образовании является важным элементом формирования универсальных учебных действий обучающихся на ступени начального общего образования, обеспечивающим его результативность.

В курсе информатики и ИКТ для начальной школы наиболее целесообразно сконцентрировать основное внимание на развитии логического и алгоритмического мышления школьников и на освоении ими практики работы на компьютере.

Рассматривая два направления пропедевтического изучения информатики – развитие логического и алгоритмического, с одной стороны, и освоение практики работы на компьютере, с другой, можно заметить их расхождение по нескольким характеристикам, связанным с организацией учебного процесса.

Уроки, нацеленные на развитие логического и алгоритмического мышления школьников:

- не требуют обязательного наличия компьютеров;
- проводятся преимущественно учителем начальной школы, что создаёт предпосылки для переноса освоенных умственных действий на изучение других предметов.

Содержание программы по информатике и ИКТ структурировано как система тематических модулей. Общее число часов, отведённых на изучение информатики и ИКТ в 4 классе составляет 34 часа (1 час в неделю).

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ИНФОРМАТИКЕ и ИКТ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### Личностные результаты

Нравственно-этическое оценивание. Выпускник начальной школы будет знать и применять правила поведения в компьютерном классе и этические нормы работы с информацией коллективного пользования и личной информацией обучающегося. Ученик сможет выделять нравственный аспект поведения при работе с любой информацией и при использовании компьютерной техники коллективного пользования.

Ученик научится самостоятельно соблюдать правил работы с файлами в корпоративной сети, правила поведения в компьютерном классе, цель которых – сохранение школьного имущества и здоровья одноклассников.

Самоопределение и смыслообразование. Ученик сможет находить ответы на вопросы: «Какой смысл имеет для меня учение? Какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и в условиях самообразования?» У него будет сформировано отношение к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно.

Выпускник начальной школы получит представление о месте информационных технологий в современном обществе, профессиональном использовании информационных технологий, осознает их практическую значимость.

### Метапредметные результаты

В процессе изучения курса информатики и ИКТ формируются РЕГУЛЯТИВНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (планирование и целеполагание, контроль и коррекция, оценивание).

Планирование и целеполагание. У выпускника начальной школы будут сформированы умения:

- ставить учебные цели;
- использовать внешний план для решения поставленной задачи;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

Контроль и коррекция. У учеников будут сформированы умения:

- осуществлять итоговый и пошаговый контроль выполнения учебного задания по переходу информационной обучающей среды из начального состояния в конечное;
- сличать результат действий с эталоном (целью),
- вносить коррективы в действия в случае расхождения результата решения задачи с ранее поставленной целью.

Оценивание. Ученик будет уметь оценивать результат своей работы с помощью тестовых компьютерных программ, а также самостоятельно определять пробелы в усвоении материала курса с помощью специальных заданий учебника.

К окончанию начальной школы в процессе изучения курса информатики и ИКТ у ученика будет сформирован ряд **ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ**.

## **Предметные результаты**

### **Модуль «Азбука цифровой графики»**

Осваивать правила линейной и воздушной перспективы с помощью графических изображений и их варьирования в компьютерной программе Paint: изображение линии горизонта и точки схода, перспективных сокращений, цветовых и тональных изменений.

Моделировать в графическом редакторе онлайн с помощью инструментов геометрических фигур конструкцию традиционного крестьянского деревянного дома (избы) и различные варианты его устройства.

Использовать поисковую систему для знакомства с разными видами деревянного дома на основе избы и традициями её украшений.

Моделировать в графическом редакторе с помощью инструментов геометрических фигур конструкцию юрты, находить в поисковой системе разнообразные модели юрты, её украшения, внешний и внутренний вид юрты.

Моделировать в графическом редакторе онлайн с помощью инструментов геометрических фигур конструкции храмовых зданий разных культур (каменный православный собор с закомарами, со сводами-нефами, главой, куполом, готический или романский собор, пагода, мечеть).

Построить пропорции фигуры человека в графическом редакторе с помощью геометрических фигур или на линейной основе; изобразить различные фазы движения, двигая части фигуры (при соответствующих технических условиях создать анимацию схематического движения человека).

Освоить анимацию простого повторяющегося движения изображения в виртуальном редакторе GIF-анимации.

Освоить и проводить компьютерные презентации в программе PowerPoint по темам изучаемого материала, собирая в поисковых системах нужный материал, или на основе собственных фотографий и фотографий своих рисунков, делать шрифтовые надписи наиболее важных определений, названий, положений, которые надо помнить и знать.

Осуществлять виртуальные путешествия по архитектурным памятникам, в отечественные и зарубежные художественные музеи (галереи) на основе установок и квестов, предложенных учителем.

### **Модуль «Информационно-коммуникативные технологии»**

Выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;

решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;

на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией;

создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца);

работать с доступной информацией; работать в программах Word, Power Point;

решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

#### 4 КЛАСС

##### **1. Модуль «Азбука цифровой графики»**

Изображение и освоение в программе Paint правил линейной и воздушной перспективы: изображение линии горизонта и точки схода, перспективных сокращений, цветовых и тональных изменений.

Моделирование в графическом редакторе с помощью инструментов геометрических фигур конструкции традиционного крестьянского деревянного дома (избы) и различных вариантов его устройства. Моделирование конструкции разных видов традиционных жилищ разных народов (например, юрта, каркасный дом, в том числе с учётом местных традиций).

Моделирование в графическом редакторе с помощью инструментов геометрических фигур конструкций храмовых зданий разных культур: каменный православный собор, готический или романский собор, пагода, мечеть.

Построение в графическом редакторе с помощью геометрических фигур или на линейной основе пропорций фигуры человека, изображение различных фаз движения. Создание анимации схематического движения человека (при соответствующих технических условиях).

Анимация простого движения нарисованной фигурки: загрузить две фазы движения фигурки в виртуальный редактор GIF-анимации и сохранить простое повторяющееся движение своего рисунка.

Создание компьютерной презентации в программе PowerPoint на тему архитектуры, декоративного и изобразительного искусства выбранной эпохи или этнокультурных традиций народов России.

Виртуальные тематические путешествия по художественным музеям мира.

##### **2. Модуль «Информационно-коммуникативные технологии»**

Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации. Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Работа с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.



## 4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 4 КЛАСС

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Азбука компьютерной графики	16			ЭОР Единой коллекции к учебнику Н.В. Матвеевой и др. «Информатика», 2 класс ( <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> )
2	Информационно-коммуникативные технологии	18			Лекторий «ИКТ в начальной школе» ( <a href="http://metodist.lbz.ru/lections/8/">http://metodist.lbz.ru/lections/8/</a> )
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

## 5. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Тема урока	Количество часов		Формы и виды контроля
		Всего	Контрольн ые работы	
1.	Человек в мире информации	1		
2.	Действия с данными	1		
3.	Объект и его свойства	1		
4.	Отношения между объектами	1		
5.	Поисковая система	1		
6.	Документ и способы его создания (работа в Word, Power Point)	1		
7.	Практическая работа по теме «Геометрические фигуры» в графическом онлайн-редакторе	1		Практическая работа
8.	Мир понятий	1		
9.	Деление и обобщение понятия	1		
10.	Моделирование в графическом редакторе	1		
11.	Отношения между понятиями	1		
12.	Понятия «истина» и «ложь»	1		
13.	Работа с gif-редактором	1		Практическая работа
14.	Умозаключение и суждение	1		
15.	Проектная работа в Power Point	1		Практическая работа

16.	Работа в Word по теме «Суждение, умозаключение, понятие» (шрифт, абзац)	1		Практическая работа
17.	Модель объекта	1		
18.	Текстовая и графическая модели	1		
19.	Алгоритм как модель действий	1		
20.	Формы записи алгоритмов. Виды алгоритмов	1		
21.	Исполнитель алгоритма	1		
22.	Компьютер как исполнитель	1		
23.	Повторение по теме «Мир моделей»	1		
24.	Практическая работа по теме «Мир моделей» в графическом редакторе	1		Практическая работа
25.	Кто кем и зачем управляет	1		
26.	Управляющий объект и объект управления	1		
27.	Цель управления	1		
28.	Управляющее воздействие	1		
29.	Средство управления	1		
30.	Результат управления	1		
31.	Современные средства коммуникации	1		
32.	Повторение по теме «Управление»	1		

33.	Практическая работа по теме «Управление»	1		
34.	Итоговая контрольная работа.	1	1	Контрольная работа
	Общее количество часов	34	1	

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

**В состав учебно-методического комплекта по информатике для начальной школы входят:**

- учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 2 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015-2017.
- рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 2 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015-2017.
- тетрадь контрольных работ, 2 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015-2017.
- учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 3 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 3 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- тетрадь контрольных работ, 3 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- учебник «Информатика» (ч. 1, ч. 2), 4 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- рабочая тетрадь (ч. 1, ч. 2), 4 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
- тетрадь контрольных работ, 4 класс; Н.В. Матвеева, Е.Н. Челак, Н.К., Конопатова и др. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.

### ***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://methodist.lbz.ru/authors/informatika/4/>)
- Лекторий «ИКТ в начальной школе» (<http://methodist.lbz.ru/lections/8/>)

### ***Технические средства обучения:***

- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- компьютер с учебным программным обеспечением;
- компьютеры для учащихся.