

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент Смоленской области по образованию и науке
Администрация Смоленской области и Департамент Смоленской области
по образованию и науке
СОГБОУ "Прогимназия "Полянка"

СОГЛАСОВАНО

Педагогическое совещание
протокол № 1 от 30.08.23

ПОДПИСАНО

И. о. директора
Е.В. Васильевой
приказ № 35 от 30.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
кружка «Моя информатика»

учебного плана внеурочной деятельности
для 1 класса начального общего образования
на 2024-2025 учебный год

Составитель: Ткаченко Ирина Вячеславовна
учитель начальных классов

Смоленск 2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Содержание программы курса внеурочной деятельности «Моя информатика», согласно ФГОС НОО, обеспечивает достижение результатов трёх групп: личностных, метапредметных и предметных. Особое место в программе занимает достижение результатов, касающихся работы с информацией. Рабочая программа составлена на основе авторской программы Т.А Рудченко, А. Л. Семёнова «Информатика 1-4 класс».

Цель: Воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества, в частности приобретение учащимися информационной и коммуникационной компетентности (далее ИКТ - компетентности).

Указанные цели достигаются в ходе решения следующих **задач:**

- умения использовать информационные и коммуникационные технологии в качестве инструмента при обучении, в повседневной жизни и в профессиональной деятельности;
- умения анализировать объекты моделируемой области действительности, выделять их признаки, выбирать основания для классификации и группировать объекты по классам, устанавливать отношения между классами (наследование, включение, использование);
- умения выявлять действия объектов каждого класса и описывать эти действия с помощью алгоритмов, связывая выполнение алгоритмов с изменениями значений выделенных ранее признаков;
- умения описывать логику рассуждений в моделируемой области для последующей реализации её во встроенных в модель алгоритмах системы искусственного интеллекта.

Программа курса внеурочной деятельности «Моя информатика» рассчитана на 33 часа и предполагает проведение 1 занятия в неделю.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы внеурочной деятельности «Моя информатика» обучающиеся достигают личностных, метапредметных и предметных результатов освоения ООП НОО СОГБОУ «Прогимназия «Полянка».

Личностными результатами освоения учащимися содержания программы кружка «Моя информатика» являются следующие умения:

- 1) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 2) развитие мотивов учебной деятельности;
- 3) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 4) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.

Метапредметными результатами освоения учащимися содержания курса «Моя информатика» являются следующие умения:

- освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные

действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;

- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;

- осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме;

- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

- готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества;

- овладение начальными сведениями о сущности и особенностях информационных объектов, процессов и явлений действительности;

- овладение базовыми предметными и меж предметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Предметные результаты

1 класс

Правили игры

Учащиеся должны знать и понимать:

- иметь представление об играх с полной информацией;
- знать примеры игр с полной информацией;
- понимать и составлять описания правил игры.

Учащиеся должны уметь:

- оперировать понятиями, относящимися к описанию игр с полной информацией: правила игры,
- позиция игры (в том числе начальная и заключительная), ход игры.

Базисные объекты и их свойства

Учащиеся должны знать:

- иметь представление о свойствах базисных объектов.

Учащиеся должны уметь:

- искать одинаковые объекты, в том числе в большом массиве;
- строить совокупность заданной мощности, в которой все объекты раз-

ные (бусины, буквы, цифры и др.)

- правильно выполнять все допустимые действия с базисными объектами (обведи, соедини, пометь галочкой и пр.);

- выполнять все допустимые действия с базисными объектами (обведи, соедини, пометь галочкой и пр.) в компьютерных задачах при помощи инструментов «карандаш», «ластик», «галочка», «лапка» и др.;

- проверять перебором выполнение заданного единичного или двойного условия для объектов совокупности (мощностью до 25 объектов);

- в компьютерных задачах: сравнивать объекты наложением; при помощи сравнения наложением находить пару одинаковых, наименьшую, наибольшую фигуру по указанному параметру.

Цепочка

Учащиеся должны знать:

- иметь представление о цепочке как о конечной последовательности элементов;

- знать все понятия, относящиеся к общему и частичному порядку объектов в цепочке;

- иметь представление о длине цепочки и о цепочке цепочек;

- иметь представление об индуктивном построении цепочки;

- иметь представление о процессе шифрования и дешифрования конечных цепочек небольшой длины (слов).

Учащиеся должны уметь:

- строить и достраивать цепочку по системе условий;

- выделять одинаковые и разные цепочки из набора;

- выполнять операцию склеивания цепочек, строить и достраивать склеиваемые цепочки по заданному результату склеивания;

- оперировать порядковыми числительными, а также понятиями: *последний, предпоследний, третий с конца* и т.п., *второй после, третий перед* и т. п.;

- оперировать понятиями: *следующий / предыдущий, идти раньше / идти позже*;

- оперировать понятиями: *после каждой бусины, перед каждой бусиной*

- строить цепочки по индуктивному описанию;

- строить цепочку по мешку ее бусин и заданным свойствам;

- шифровать и дешифровать слова с опорой на таблицу шифрования;

- в компьютерных задачах: решать задачи по построению цепочки при помощи инструментов «цепочка» и «лапка» и библиотеки бусин.

Мешок

Учащиеся должны знать:

- иметь представление о мешке как неупорядоченной совокупности элементов;

- знать основные понятия, относящиеся к структуре мешка: *есть в мешке, нет в мешке, есть три бусины, всего три бусины* и пр.

- иметь представление о мешке бусин цепочки;

- иметь представление о классификации объектов по 1–2 признакам.

Учащиеся должны уметь:

- организовывать полный перебор объектов (мешка);

- оперировать понятиями *все / каждый, есть / нет / всего в мешке*;

- строить и достраивать мешок по системе условий;
- проверять перебором выполнение заданного единичного или двойного условия для совокупности мешков (мощностью до 8 мешков).
- выделять из набора одинаковые и разные мешки;
- использовать и строить одномерные и двумерные таблицы для мешка;
- выполнять операцию склеивания двух мешков цепочек, строить и достраивать склеиваемые мешки цепочек по заданному результату склеивания;
- сортировать объекты по одному и двум признакам;
- строить мешок бусин цепочки;
- в компьютерных задачах: решать задачи на построение мешка при помощи инструмента «лапка» и библиотеки бусин.

ИКТ-компетентность

Учащиеся должны знать:

- знать и понимать правила работы на обычном и на проектном уроке;
- знать и понимать правила работы на уроке с использованием ИКТ;
- иметь представление об условии задачи как системе ограничений;
- иметь представление о необходимости самостоятельной проверки правильности своего решения.

Учащиеся должны уметь:

- правильно работать с учебником (листами определений и задачами), тетрадь, а также с материалами к проектам;
- соблюдать требования безопасности, гигиены и эргономики при работесо средствами ИКТ;
- войти в рабочее пространство сайта, введя собственный логин и пароль, открыть нужный урок; выйти из своего рабочего пространства в конце урока;
- при работе с компьютерными задачами и проектами: сохранить результаты своей работы (нажав кнопку «сохранить и выйти» в среде решения задач либо выбрав в меню «сохранить» при работе в сторонних программных продуктах);
- при работе с компьютерными задачами: отменить своё неверное действие (при помощи кнопки «отмена»), начать решение задачи заново (при помощи кнопки «начать сначала»).

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КУРСА

С учетом возрастных особенностей детей используются следующие *виды организации познавательной деятельности*: игра; работа со справочным материалом; интеллектуальные головоломки; практические занятия; работа в компьютерном классе; беседы. Все занятия проводятся в *игровой форме*.

Правила игры

Правила работы с учебником (листами определений и задачами) и рабочей тетрадью, а также тетрадь проектов. Техника безопасности и гигиена при работе с компьютером. Правила работы с компьютерными составляющими курса: работа с собственным портфолио на сайте, с компьютерными уроками.

Базисные объекты и их свойства

Основные объекты курса: фигурки, бусины, буквы и цифры. Свойства основных объектов: цвет, форма, ориентация на листе. Одинаковые и разные объекты (одинаковость и различие, по-разному определяемое на разных видах объектов: фигурках, буквах и цифрах, бусинах). Допустимые действия с основными объектами в бумажном учебнике: раскрась, обведи, соедини, нарисуй в окне, вырежи и наклей в окно. Совокупность объектов, в которой все объекты разные (нет двух одинаковых). Допустимые действия с основными объектами в компьютерных задачах: раскрась, обведи, соедини, положи в окно, напечатай в окне.

Цепочка

Понятие о цепочке как о конечной последовательности элементов. Одинаковые и разные цепочки. Общий порядок элементов в цепочке – понятия: *первый, второй, третий* и т. п., *последний, предпоследний*. Частичный порядок элементов цепочки – понятия: *следующий / предыдущий, идти раньше / идти позже, второй перед, третий после* и т. п. Понятия *перед каждой* и *после каждой* для элементов цепочки. Длина цепочки как число объектов в ней. Цепочка цепочек – цепочка, состоящая из цепочек. Цепочка слов, цепочка чисел. Операция склеивания цепочек. Шифрование как замена каждого элемента цепочки на другой элемент или цепочку из нескольких.

Мешок

Понятие *мешка* как неупорядоченного конечного мультимножества. Одинаковые и разные мешки. Мешок бусин цепочки. Перебор элементов мешка (понятия *все / каждый*). Понятия *есть / нет / всего в мешке*. Классификация объектов по одному и по двум признакам. Одномерная и двумерная таблица для мешка. Операция склеивания мешков цепочек (декартово произведение).

ИКТ-компетентность. Решение практических задач

Изготовление при помощи компьютерного ресурса нагрудной карточки (беджа) (проект «Мое имя», специальная среда).

Совместное заполнение базы данных о всех учениках класса, изготовление бумажной записной книжки (проект «Записная книжка», специальная среда).

Ищем двух одинаковых мышек среди большого количества карточек.

Работа в группах (проект «Мышки»).

Изготовление изображения животного составлением его из готовых частей (проект «Фантастический зверь», специальная среда).

Изготовление открытки с использованием набора готовых изображений и графического редактора (проект «Новогодняя открытка», Первого или графический редактор).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Формы внеурочной деятельности
1.	Правила игры	6	Игровая деятельность; интеллектуальные головоломки; работа со справочным материалом; практические занятия
2.	Базисные объекты и их свойства	20	
3.	Цепочка	3	
4.	Мешок	2	
5.	Решение практических задач	2	
Итого:		33	