

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая дополнительная образовательная программа «Информатика» составлена на основе авторской программы Горячева А. В. (Сборник программ «Образовательная система «Школа 2100» / под ред. А. А. Леонтьева. - М.: Баласс, 2011), программы курса информатики Тур С.Н., Бокучава Т.П. для 2-4 классов, допущенной Министерством образования и науки к изучению в общеобразовательных школах, является частью целевого проекта «Изучение информатики в начальной школе».

Настоящая дополнительная образовательная программа дает возможность учащимся 1-2 классов приступить к изучению новых информационных технологий с пользой для себя на соответствующем им уровне развития, учиться применять компьютер как средство получения новых знаний.

Актуальность настоящей дополнительной образовательной программы заключается в том, что интерес к изучению новых технологий у подрастающего поколения и у родительской общественности появляется в настоящее время уже в дошкольном и раннем школьном возрасте. Поэтому сегодня, выполняя социальный заказ общества, система дополнительного образования должна решать новую проблему - подготовить подрастающее поколение к жизни, творческой и будущей профессиональной деятельности в высокоразвитом информационном обществе.

Объем часов, отпущенных на программу составляет 69 часов по 45 минут каждое занятие.

### **Основные цели** образовательной программы:

- *подготовка* учащихся к эффективному использованию информационных технологий в учебной и практической деятельности, развитие творческого потенциала учащихся, подготовка к проектной деятельности;
- *освоение знаний*, составляющих начала представлений об информационной картине мира, информационных процессах и информационной культуре;
- *овладение умением* использовать компьютерную технику как практический инструмент для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни;
- *воспитание интереса* к информационной и коммуникативной деятельности, этическим нормам работы с информацией; воспитание бережного отношения к техническим устройствам.

### **Основные задачи** образовательной программы:

- *формирование общеучебных умений*: логического, образного и алгоритмического мышления, развитие внимания и памяти, привитие навыков самообучения, коммуникативных умений и элементов информационной культуры, умений ориентироваться в пространственных отношениях предметов, умений работать с информацией (осуществлять передачу, хранение, преобразование и поиск);
- *формирование умения* выделять признаки одного предмета, выделять и обобщать признаки, свойственные предметам группы, выделять лишний предмет из группы предметов, выявлять закономерности в расположении предметов, использовать поворот фигуры при решении учебных задач, разделять фигуру на заданные части и конструировать фигуру из заданных частей по

представлению;

- *формирование понятий* существенных признаков предмета и группы предметов; понятия части и целого; геометрического преобразования поворота;
- *формирование умения* представлять информацию различными способами (в виде чисел, текста, рисунка, таблицы, схемы), упорядочивать информацию по алфавиту и числовым значениям (возрастанию и убыванию), строить простейшие логические выражения с использованием связок "и", "или", "не", "найдется", "для всех";
- *формирование понятий* "команда", "исполнитель", "алгоритм" и *умений* составлять алгоритмы для учебных исполнителей;
- *привитие* ученикам необходимых *навыков* использования современных компьютерных и информационных технологий для решения учебных и практических задач.

**В результате изучения данной дополнительной программы учащиеся должны знать:**

- роль информации в деятельности человека;
- источники информации (книги, пресса, радио и телевидение, Интернет, устные сообщения);
- виды информации (текстовая, числовая, графическая, звуковая), свойства информации;
- овладеть правилами поведения в компьютерном классе и элементарными действиями с компьютером (включение, выключение, сохранение информации на диске, вывод информации на печать);
- понимать роль компьютера в жизни и деятельности человека;
- познакомиться с названиями составных частей компьютера (монитор, клавиатура, мышь, системный блок и пр.);
- познакомиться с основными аппаратными средствами создания и обработки графических и текстовых информационных объектов (мышь, клавиатура, монитор, принтер) и с назначением каждого из них;
- научиться представлять информацию на экране компьютера с помощью клавиатуры и мыши: печатать простой текст в текстовом редакторе, изображать простые геометрические фигуры в цвете с помощью графического редактора;
- узнать правила работы текстового редактора и освоить его возможности;
- узнать правила работы графического редактора и освоить его возможности (освоить технологию обработки графических объектов);
- типы информации, воспринимаемой человеком с помощью органов чувств (зрительная, звуковая, обонятельная, вкусовая и тактильная);
- способы работы с информацией, заключающиеся в передаче, поиске, обработке, хранении;
- понятия алгоритма, исполнителя;
- назначение основных устройств компьютера (устройства ввода/вывода, хранения, передачи и обработки информации);

- этические правила и нормы, применяемые при работе с информацией, и правила безопасного поведения при работе с компьютерами.

#### Учащиеся должны уметь:

- ориентироваться в пространственных отношениях предметов;
- выделять признак, по которому произведена классификация предметов; находить закономерность в ряду предметов или чисел и продолжать этот ряд с учетом выявленной закономерности;
- выявлять причинно-следственные связи и решать задачи, связанные с анализом исходных данных;
- решать логические задачи;
- решать задачи, связанные с построением симметричных изображений несложных геометрических фигур;
- осуществлять поиск информации в словарях, справочниках, энциклопедиях, каталогах; использовать ссылки, научиться понимать «Справку» в различном ПО;
- организовать одну и ту же информацию различными способами: в виде текста, рисунка, схемы, таблицы в пределах изученного материала;
- выделять истинные и ложные высказывания, делать выводы из пары посылок; выделять элементарные и сложные высказывания, строить простейшие логические выражения с использованием связок "и", "или", "не", "найдется", "для всех";
- исполнять и составлять несложные алгоритмы для изученных исполнителей;
- вводить текст, используя клавиатуру компьютера.
- использовать информацию для построения умозаключений;
- понимать и создавать самостоятельно точные и понятные инструкции при решении учебных задач и в повседневной жизни
- работать с наглядно представленными на экране информационными объектами, применяя мышь и клавиатуру;
- уверенно вводить текст с помощью клавиатуры;
- создавать и преобразовывать информацию, представленную в виде текста и таблиц;
- производить поиск по заданному условию;
- готовить к защите и защищать небольшие проекты по заданной теме.

#### Учащиеся должны уметь **использовать** приобретенные **знания и умения** в учебной деятельности и повседневной жизни:

- готовить сообщения с использованием различных источников информации: книг, прессы, радио, телевидения, устных сообщений и др.;
- применять точную и понятную инструкцию при решении учебных задач и в повседневной жизни;
- придерживаться этических правил и норм, применяемых при работе с информацией, применять правила безопасного поведения при работе с

компьютерами.

**Основной метод работы:** кружковая деятельность, практическая работа с компьютером.

### Учебно-тематический план

Содержание курса	Количество часов	Перечень УУД
Техника безопасности	1	<p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• управление своей деятельностью;</li> <li>• планирование;</li> <li>• контроль и коррекция;</li> <li>• самостоятельность.</li> </ul> <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• навыки сотрудничества.</li> </ul> <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• работа с информацией;</li> <li>• выполнение логических операций сравнения, анализа, обобщения.</li> </ul> <p>Самоопределение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• самоуважение и самооценка.</li> </ul> <p>Смыслообразование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• целеполагание;</li> <li>• мотивация.</li> </ul>
План действий и его описание	10	
Создание печатных публикаций	8	
Логические рассуждения	8	
Клавиатурный тренажер	8	
Графы	4	
Комбинаторика	4	
Создание электронных публикаций	8	
Основы Интернет	15	
Резерв	2	

### Учебно-тематическое планирование

№	Тема занятий	Дата	Описание примерного содержания занятий
<b>Техника безопасности</b>			
1.	Техника безопасности в кабинете информатики.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оценивать свое поведение и давать ему оценку на предмет соответствия/не соответствия принятому в кабинете</li> </ul>

			<p>информатики.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Научиться основам безопасному обращению с компьютером.</li> <li>• Распознавать потенциально опасные ситуации и своевременно реагировать на них.</li> </ul>
<b>План действий и его описание</b>			
2.	Действия предметов.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Определять последовательность событий.</li> <li>• Осуществлять выбор действий по условию.</li> <li>• Называть последовательность простых знакомых действий.</li> <li>• Находить пропущенное действие в знакомой последовательности.</li> </ul>
3.	Последовательность событий.		
4.	План действий.		
5.	Алгоритм.		
6.	Составление алгоритма.		
7.	Ветвление.		
8.	Составление ветвления.		
9.	Составление ветвления.		
10.	Оптимизация алгоритма.		
11.	Повторение.		
<b>Создание печатных публикаций</b>			
12.	Печатные публикации и их виды.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбирать жизненную ситуацию для выполнения итоговой творческой работы или придумывать свою.</li> <li>• Выполнять операции на компьютере, относящиеся к изучаемой технологии.</li> <li>• Создавать проект (эскиз или план) итоговой творческой работы.</li> <li>• Выполнять итоговую творческую работу, используя освоенные операции.</li> <li>• Вносить изменения в файл, сохранять его.</li> <li>• Конструировать небольшие сообщения, в т.ч. с добавлением иллюстраций.</li> <li>• Создавать небольшой</li> </ul>
13.	Настольные издательские системы.		
14.	Иллюстрации в публикациях.		
15.	Схемы отношений.		
16.	Схемы расположения и соединения предметов.		
17.	Схемы изменений и порядка действий.		
18.	Таблицы в публикациях.		
19.	Столбцы и строки.		

			текст на компьютере.
<b>Логические рассуждения</b>			
20.	Множество. Элементы множеств.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отличать заведомо ложные фразы.</li> <li>• Называть противоположные по смыслу слова.</li> <li>• Оценивать простые высказывания как истинные или ложные.</li> </ul>
21.	Способы задания множеств.		
22.	Сравнение множеств.		
23.	Отображение множеств.		
24.	Понятия «истина» и «ложь».		
25.	Отрицание.		
26.	Логические операции «И», «ИЛИ».		
27.	Повторение		
<b>Клавиатурный тренажер</b>			
28.	Запуск программы. Постановка рук.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Познакомиться с методом слепой печати.</li> <li>• Освоить приемы набора текста вслепую.</li> <li>• Потренироваться в увеличении скорости набора текста методом слепой печати.</li> <li>• Владеть клавиатурным письмом.</li> </ul>
29.	Тренировка букв центрального ряда.		
30.	Тренировка букв центрального ряда		
31.	Тренировка букв верхнего ряда.		
32.	Тренировка букв верхнего ряда.		
33.	<b>Тренировка букв нижнего ряда.</b>		
34.	Тренировка букв нижнего ряда.		
35.	Итоговое соревнование		
<b>Графы</b>			
36.	Понятие графа		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформировать понятия «граф», «дерево».</li> <li>• Привести примеры и способы использования в повседневной жизни.</li> </ul>
37.	Понятия дерева.		
38.	Построение графов		
39.	Графы и деревья в нашей жизни		
<b>Комбинаторика</b>			
40.	Аналогичность предметов.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изучение различных групп на выявление сочетаний, закономерностей.</li> </ul>
41.	Количество сочетаний.		
42.	Закономерности в рядах.		
43.	Аналогичные закономерности.		
<b>Создание электронных публикаций</b>			
44.	Виды электронных публикаций		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбирать жизненную ситуацию для выполнения итоговой творческой работы или придумывать свою.</li> <li>• Выполнять операции на компьютере, относящиеся к изучаемой технологии.</li> </ul>
45.	Создание электронных публикаций.		
46.	Алгоритм создания электронной публикации		
47.	Гиперссылки в публикациях.		
48.	Звук, видео и анимация		
49.	Медиа в электронных публикациях.		
50.	Анимации в электронных публикациях.		

51.	Подготовка презентаций.		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать проект (эскиз или план) итоговой творческой работы.</li> <li>• Выполнять итоговую творческую работу, используя освоенные операции.</li> </ul>
<b>Основы Интернет.</b>			
52.	Интернет в нашей жизни		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Основы работы и безопасности в глобальной сети Интернет.</li> <li>• Основы пользования браузером.</li> <li>• Основы и концепция поиска информации в Интернет.</li> <li>• Формирование навыков работы в образовательных порталах</li> <li>• Искать информацию в соответствующих возрасту цифровых источниках, формулировать запрос, интерпретировать результаты поиска.</li> </ul>
53.	Основы безопасности в Интернет		
54.	Знакомство с браузером		
55.	Адресная строка		
56.	Переход на другую страницу		
57.	Сохранение страницы.		
58.	Поисковые системы Интернет		
59.	Поиск информации		
60.	Поиск изображений		
61.	Сохранение изображений		
62.	Электронные энциклопедии		
63.	Интернет-тестирование		
64.	Образовательные ресурсы Интернет		
65.	Детские порталы Интернет		
66.	Электронная почта		
67.	Повторение пройденного материала		
<b>Резерв</b>			
68.	Повторение пройденного материала		
69.	Повторение пройденного материала		

## Учебно-методические материалы

- Программы общеобразовательных учреждений. Информатика 1-11 классы, Москва, «Просвещение», 2010 год
- авторской программы Горячева А. В. (Сборник программ «Образовательная система «Школа 2100» / под ред. А. А. Леонтьева. - М.: Баласс, 2011),
- С.Н.Тур, Т.П.Бокучава «Первые шаги в мире информатики». Методическое пособие для учителей 1-4 классов. Санкт-Петербург, 2009 год
- И.Л.Никольская, Л.И.Тигранова «Гимнастика для ума», Москва, «Просвещение. Учебная литература», 1997 год
- Сборник «Задачи для развития логики».
- Гин С.И. «Мир логики» Методические пособия для учителя. Москва. Вита-Пресс, 2001год

## Оснащение учебного процесса:

Операционная система с графическим интерфейсом.

Графический редактор.

Текстовый процессор.

Браузер.

Пакет «Роботландия»

«Игры и задачи, 1-4 классы – 1С: Образование. Дом»

CD: «Мир информатики» обучения. Кирилл и Мефодий.