

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ

ГОРОДА АБАКАНА «ГИМНАЗИЯ»

Приложение к Основной образовательной программе

начального общего образования

Рабочая программа внеурочной деятельности
мастерская «ИКТ для малышей»
(общекультурное направление)

1 - 4 классы

Абакан, 2017

1. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

ЛИЧНОСТНЫЕ УУД

Нравственно-этическое оценивание

- Усвоение основного содержания разделов «Этические нормы работы с информацией, информационная безопасность личности».
- Соблюдение правил работы с файлами в корпоративной сети, правил поведения в компьютерном классе, цель которых — сохранение школьного имущества и здоровья одноклассников.

Самоопределение и смыслообразование

- Формирование устойчивой учебно-познавательной мотивации учения, умения 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?» Использование в курсе «Информатика» специальных обучающих программ, формирующих отношение к компьютеру как к инструменту, позволяющему учиться самостоятельно .
- Система заданий, иллюстрирующих место информационных технологий в современном обществе, профессиональное использование информационных технологий, способствующих осознанию их практической значимости.

РЕГУЛЯТИВНЫЕ УУД.

Планирование и целеполагание

- Система заданий, непосредственно связанных с определением последовательности действий при решении задачи или достижении цели (задания типа «Составь алгоритм...», «Заполни пропуски в алгоритме...»).

Контроль и коррекция

- Система заданий типа «Составь алгоритм и выполни его» как создание информационной среды для составления плана действий формальных исполнителей алгоритмов по переходу из начального состояния в конечное. Сличение способа действия и его результата (соответствие конечного состояния исполнителя поставленной в задании цели).

Оценивание

- Система заданий из раздела «Твои успехи», а также все задания, для самостоятельного выполнения которых необходимо использовать материал, изученный за полугодие.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ УУД

Общеучебные универсальные действия

- *Поиск и выделение необходимой информации* (выдержки из справочников, энциклопедий, Интернет-сайтов с указанием источников информации, в том числе адресов сайтов), в гипертекстовых документах, входящих в состав методического комплекта, а также в других источниках информации.
- *Знаково-символическое моделирование*: использование готовых графических моделей процессов для решения задач («Алгоритмы и исполнители. Ветвление», «Алгоритмы перехода объектов из начального состояния в конечное состояние»); табличные модели (для записи условия и решения логической задачи, описания группы объектов живой и неживой природы и объектов, созданных человеком); опорные конспекты — знаково-символические модели.
- *Смысловое чтение*: работа с различными справочными информационными источниками.
- *Выбор наиболее эффективных способов* решения задач в зависимости от конкретных условий: составление алгоритмов формальных исполнителей.
- *Постановка и формулирование проблемы*, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого характера: создание различных информационных объектов с использованием офисных компьютерных программ, поздравительных открыток, презентаций, конструирование роботов.

ЛОГИЧЕСКИЕ УУД

- *Анализ объектов* с целью выделения признаков: выполнение заданий, связанных с развитием смыслового чтения, при изучении тем «Объекты и их свойства», «Действия объектов».
- *Выбор оснований и критериев для сравнения*, сериации, классификации объектов: темы «Организация информации в виде дерева», «Дерево деления на подклассы» и «Циклические алгоритмы» — задания на создание алгоритмов упорядочивания объектов.
- *Создание информационных объектов* на компьютере с использованием готовых файлов с рисунками и текстами, а также с добавлением недостающих по замыслу ученика элементов.
- *Построение логической цепи рассуждений*: задания на составление логической цепи рассуждений.

КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД

- Выполнение практических заданий, предполагающих работу в парах, лабораторных работ, предполагающих групповую работу.

- Деятельность обучающихся в условиях внеурочных мероприятий (детский компьютерный фестиваль - командные соревнования)

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

«Информатика для малышей»

Обучающийся научится:

- виды информации (текстовая, графическая, численная);
- название одной программы для обработки информации каждого вида;
- что такое дерево и какова его структура;
- что такое файл (при наличии оборудования);
- права пользователя на изменение и копирование файла (при наличии оборудования);
- что такое цикл в алгоритме;
- что такое действие объекта.

Обучающийся получит возможность научиться:

- приводить примеры информации разных видов и называть технические средства для работы с информацией каждого вида;
- находить пути в дереве от корня до указанной вершины;
- создавать небольшой графический документ с помощью компьютера и записывать его в виде файла в текущий каталог (при наличии оборудования);
- создавать небольшой текстовый документ с помощью компьютера и записывать его в виде файла в текущий каталог (при наличии оборудования);
- запускать программы из меню Пуск (при наличии оборудования);
- записать файл в личную папку с незначительной помощью учителя (при наличии оборудования);
- приводить примеры использования компьютеров для решения различных задач;
- использовать простые циклические алгоритмы для планирования деятельности человека;
- исполнять простые алгоритмы, содержащие линейные, условные и циклические алгоритмические конструкции, для знакомых формальных исполнителей;
- приводить примеры действий объектов указанного класса.

Формы: игры; игровые ситуации; творческие мастерские; экскурсии; конкурсы; марафоны; образовательные путешествия; познавательные лаборатории; проектирование.

Программа предусматривает достижение **3 уровней** результатов.

1 уровень: *приобретение школьником социальных знаний, первичного понимания социальной реальности и повседневной жизни (ученик знает и понимает общественную жизнь).* Формирование информационной культуры в рамках дополнительного образования. Обучающиеся приобретают знания о компьютере, об информационных порталах, о способах и средствах выполнения заданий. Формируется мотивация к учению через занятия. «Подпись под фотографией», «Скажи мне почему?»; выставка рисунков «Вывеска».

2 уровень: *получение учащимися опыта переживания и позитивного отношения к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом(учащийся ценит общественную жизнь).* Обучающиеся самостоятельно, во взаимодействии с педагогом, высказывая мнения, смогут выполнять задания, обобщать, классифицировать, обсуждать. Также предполагает позитивное отношение детей к базовым ценностям общества, в частности к образованию и самообразованию. Результат проявляется в активном использовании школьниками компьютерных программ, приобретении опыта самостоятельного поиска, систематизации, сопоставлении, обобщении и оформлении интересующей информации.

3 уровень: *получение опыта самостоятельного общественного действия.* Обучающиеся самостоятельно смогут применять полученные знания, аргументировать свою позицию, оценивать ситуацию и полученный результат. Третий уровень предполагает получение школьниками самостоятельного социального опыта. Проявляется в участии школьников в реализации компьютерных проектов по самостоятельно выбранному направлению.

При достижении трёх уровней результатов внеурочной деятельности у обучающихся могут быть сформированы коммуникативная, этическая, социальная, гражданская компетентность и социокультурная идентичность (учащийся самостоятельно действует в общественной жизни).

Итоги реализации программы будут представлены через презентации проектов, участие в конкурсах и олимпиадах по разным направлениям, дистанционные олимпиады, чемпионаты и пр.

Содержание программы курса «Информатика для малышей» построено с учётом реализации практического аспекта, что позволяет обучающимся применять полученные теоретические знания в конкретных практических ситуациях.

**2. Содержание курса (кружка) внеурочной деятельности,
с указанием форм организации и видов деятельности**

1 класс

№	Содержание курса	Формы организации	Виды деятельности
----------	-------------------------	--------------------------	--------------------------

1.	Вводная часть. Знакомство с предметом.	Коллективная Беседа	
Информационная картина мира.			
2-3.	Признаки предметов. Учимся находить нужную фигуру и обводить её карандашом	Коллективная Беседа, игра с деловым акцентом	Сбор информации, необходимой для решения задачи, путем наблюдения, измерений. Фиксация собранной информации.
4-6.	Цвет предметов. Компьютерная игра «Назови цвет предметов: вещей, мебели т.д.»	Коллективная, групповая Игра-социальных проб	Сбор информации, необходимой для решения задачи, путем наблюдения, измерений. Фиксация собранной информации.
7-8.	Компьютерная игра «Раскраска»	Индивидуальная, групповая Игра с ролевым акцентом	Работа с компьютерными программами, входящими в методический комплект, с целью формирования умения пользоваться клавиатурой, мышью, графическим интерфейсом компьютера.
9-10.	Форма предметов. Учимся различать геометрические фигуры.	Групповая Игра с ролевым акцентом	Отбор информации, необходимой для решения учебной задачи из текста.
Компьютер — универсальная машина по обработке информации.			
11-13.	Размер предметов. Разные, одинаковые по размеру. Компьютерная игра «Угадай, что в мешочке?»	Коллективная, групповая Игра с ролевым акцентом	Сбор информации, необходимой для решения задачи, путем наблюдения, измерений. Фиксация собранной информации.
14-15.	Название предметов. Учимся мыслить логически	коллективная, групповая экскурсия	Анализ результатов эксперимента и формулирование выводов.
16-20.	Состав предметов. Действия предметов.	Групповая Беседа, игра – социальных проб	Создание графической модели.

<i>Алгоритмы и исполнители.</i>			
21.	Состав предметов. Логическое задание «Найди закономерность и раскрась картинку». Работа на компьютере.	коллективная, групповая, индивидуальная Беседа, игра – социальных проб	Отбор информации, необходимой для решения учебной задачи из текста.
22-25.	Работа над творческим проектом «Домик»	Групповая Игра с деловым акцентом	Анализ результатов эксперимента и формулирование выводов.
26-27.	Понятия «равно», «не равно». Учимся находить число фигур. Работаем на компьютере.	Парная Творческий клуб	Отбор информации, необходимой для решения учебной задачи из текста.
28-29.	Понятия «больше», «меньше».	коллективная, групповая Игра- социальных проб	Отбор информации, необходимой для решения учебной задачи из текста.
30-31.	Командная игра «Зеркало». Работа с компьютерной программой «Собери картинку».	коллективная, групповая Игра- социальных проб	Работа с компьютерными программами, входящими в методический комплект, с целью формирования умения пользоваться клавиатурой, мышью, графическим интерфейсом компьютера.
<i>Объекты и их свойства.</i>			
32-33.	Последовательность событий. Компьютерная игра «Найди закономерность и расставь в правильном порядке».	коллективная, групповая, парная беседа, конструирование	Выполнение компьютерного эксперимента. Фиксация результатов.
<i>Этические нормы при работе с компьютером.</i>			
34.	Путешествие в мир Загадок	Коллективная, групповая Игра- социальных проб	Фиксация результатов.

2 класс

№ п/п	Темы уроков	Формы организации	Виды деятельности
	<i>Информационная картина мира</i>		
1.	Информация, источники информации	Коллективная, групповая индивидуальная групповая беседа, дискуссия	Поиск информации в справочном разделе учебника, в справочном разделе компьютерных программ, в гипертекстовых документах и т.д.
2.	Работа с информацией	Парная Игра с деловым акцентом	Сбор информации, необходимой для решения задачи, путем наблюдения, измерений, интервьюирования. Фиксация собранной информации.
3.	Отбор полезной информации	Коллективная Экскурсия на телевидение НТВ Абакан	Поиск закономерностей в собранной информации;
4.	Шифры перестановки и замены	Групповая Игра с деловым акцентом	Сбор информации, необходимой для решения задачи, путем наблюдения, измерений, интервьюирования. Фиксация собранной информации.
5.	Двоичное кодирование текстовой информации. Примеры двоичного кодирования	коллективная групповая индивидуальная Игра социальных проб	Создание таблиц (описание класса объектов, фиксация результатов компьютерного эксперимента, решение логических задач
6.	Обработка информации человеком	Парная Игра с деловым акцентом	Составление знаково-символических моделей;
7.	Черный ящик	Парная сюжетно-ролевая продуктивная игра	Составление знаково-символических моделей.

8.	Еще раз о том, что такое информация	Коллективная сюжетно-ролевая продуктивная игра	Поиск закономерностей в собранной информации.
9.	Действия с информацией	коллективная, групповая коллективно-творческое дело	Создание информационных объектов с помощью компьютерных программ (текстовые документы, рисунки, презентации)
10.	Обобщение по теме «Информационная картина мира»	коллективная, групповая индивидуальная групповая коллективно-творческое дело	Создание информационных объектов с помощью компьютерных программ (текстовые документы, рисунки, презентации)
Компьютер — универсальная машина по обработке информации.			
11.	Системная плата, процессор	Коллективная Социально-моделирующая игра	Работа с компьютерными программами, входящими в методический комплект, с целью формирования умения пользоваться клавиатурой, мышью, графическим интерфейсом компьютера.
12.	Оперативная память	коллективная, групповая индивидуальная Социально-моделирующая игра	Работа с компьютерными программами, входящими в методический комплект, с целью формирования умения пользоваться клавиатурой, мышью, графическим интерфейсом компьютера.
13.	Устройства ввода информации	коллективная, групповая индивидуальная конструирование	Работа с компьютерными программами, входящими в методический комплект, с целью формирования умения пользоваться клавиатурой, мышью, графическим

			интерфейсом компьютера.
14.	Устройства вывода информации	коллективная, групповая индивидуальная конструирование	Работа с компьютерными программами, входящими в методический комплект, с целью формирования умения пользоваться клавиатурой, мышью, графическим интерфейсом компьютера.
15.	Внешняя память	Коллективная практика	Выполнение компьютерного эксперимента. Фиксация результатов эксперимента. Анализ результатов эксперимента и формулирование выводов.
16.	Обобщение по теме «Устройство компьютера»	коллективная, групповая, парная, индивидуальная практика	Выполнение компьютерного эксперимента. Фиксация результатов эксперимента. Анализ результатов эксперимента и формулирование выводов.
<i>Алгоритмы и исполнители</i>			
17.	Первое знакомство с алгоритмами и исполнителями	Коллективная Ролевая игра	Исполнение алгоритмов формальных исполнителей
18.	Составление и выполнение алгоритмов	Групповая конструирование	Исполнение алгоритмов организации учебной деятельности ученика
19.	Последовательность действий и результат выполнения алгоритма	групповая, парная, индивидуальная практика	Составление алгоритмов перевода обучающей информационной среды из начального состояния в конечное состояние.
20.	Составление и исполнение алгоритмов	групповая конструирование	Составление алгоритмов для формальных исполнителей
21.	Исполнитель алгоритмов Мышка-художник	Индивидуальная Рисование,	Отладка алгоритмов (сличение результатов исполнения алгоритма с целью, обнаружение

		моделирование	рассогласования, изменение алгоритма).
22.	Адрес клетки	коллективная, групповая, парная практика	Отладка алгоритмов (сличение результатов исполнения алгоритма с целью, обнаружение рассогласования, изменение алгоритма).
23.	Энтик и Мышка на одном поле	коллективная, групповая конструирование	Определение истинности простых и сложных логических высказываний.
24.	Выполнение и составление алгоритмов	коллективная, групповая конструирование	Составление простых и сложных логических высказываний для выбора продолжение действий в условном и циклическом алгоритмах.
25.	Составление алгоритмов	парная, индивидуальная рисование, моделирование	Составление простых и сложных логических высказываний для выбора продолжение действий в условном и циклическом алгоритмах.
26.	Составление алгоритмов, их запись в словесной форме	групповая. Индивидуальная Социальная игра	Отладка алгоритмов (сличение результатов исполнения алгоритма с целью, обнаружение рассогласования, изменение алгоритма).
27.	Исполнитель алгоритмов Перемещайка	коллективная, групповая Ролевая игра	Отладка алгоритмов (сличение результатов исполнения алгоритма с целью, обнаружение рассогласования, изменение алгоритма).
28.	Составление алгоритмов	групповая, парная, конструирование, моделирование	Создание графической модели последовательности действий на компьютере.
29.	Алгоритмы Перемещайки	коллективная,	Создание графической модели

		групповая, парная, индивидуальная Игра с деловым акцентом	последовательности действий на компьютере.
30.	Истинные и ложные высказывания	Индивидуальная Инсценировка действий	Определение истинности простых и сложных логических высказываний.
31.	Массовость алгоритмов	коллективная, групповая, парная, индивидуальная практика	Создание графической модели последовательности действий на компьютере.
32.	Обобщение по теме «Алгоритмы и исполнители»	коллективная, групповая, парная, индивидуальная заседание творческого клуба	Выполнение лабораторной работы в соответствии с данным алгоритмом; составление алгоритмов выполнения лабораторной работы.
Объекты и их свойства			
33.	Объекты и их свойства	коллективная, групповая конструирование	Поиск объекта по описанию его свойства.
Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность			
34.	Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность	коллективная, групповая, парная, индивидуальная Заседание творческого клуба	Соблюдение: гигиенических норм работы за компьютером; правил поведения в компьютерном классе; правил работы с общими и личными файлам.

3 класс

№ п/п	Темы уроков	Формы организации	Виды деятельности
Информационная картина мира			
1.	Что мы знаем об информации?	Коллективная, групповая индивидуальная групповая	Поиск информации в справочном разделе учебника, в справочном разделе компьютерных программ,

			в гипертекстовых документах и т.д.; работа с информацией; кодирование слова и рисунки; определение истинных и ложных высказываний.
2.	Что мы знаем о компьютере?	Коллективная, групповая индивидуальная групповая беседа, дискуссия	Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; определение названий устройств компьютера.
3.	Объекты и их свойства	Парная Игра с деловым акцентом	Определение объектов; анализ свойств предметов.
4.	Алгоритм упорядочивания объектов	Групповая Игра с деловым акцентом	Имя и значение свойств объектов; составление списков элементов с разными свойствами; выполнение классификации слов по группам (объекты, имена свойств объектов, значения свойства)
5.	Составление и исполнение алгоритмов	групповая индивидуальная Игра социальных проб	Двоичное кодирование слов; код «пробела»
6.	Порядок элементов	групповая индивидуальная Игра социальных проб	Составление упорядоченных списков; определение свойств элементов
7.	Порядок элементов в списке	Парная Игра с деловым акцентом	Составление упорядоченных списков; определение свойств элементов
8.	Многоуровневый список	Коллективная, групповая индивидуальная групповая Беседа, дискуссия	Истинные и ложные высказывания о многоуровневых списках
9.		Коллективная Сюжетно-ролевая	Истинные и ложные высказывания о многоуровневых списках

		продуктивная игра	
10.		Коллективная, групповая Коллективно-творческое дело	Истинные и ложные высказывания о многоуровневых списках
11.	Классы объектов	Коллективная, групповая индивидуальная Конструирование	Анализ свойств элементов одного класса; выбор объектов одного класса;
12.	Таблицы	Коллективная, групповая индивидуальная Социально-моделирующая игра	Давать названия столбца таблицы; составлять таблицы; читать таблицы; отвечать на вопросы, используя данные таблицы; определять истинные и ложные высказывания
13.		Коллективная, групповая индивидуальная Социально-моделирующая игра, конструирование, моделирование	Давать названия столбца таблицы; составлять таблицы; читать таблицы; отвечать на вопросы, используя данные таблицы; определять истинные и ложные высказывания
14.	Порядок записей в таблице	Коллективная Практика	Запись информации в таблице по алфавиту
15.		Коллективная, групповая, парная, индивидуальная Практика	Запись информации в таблице по алфавиту
16.		Групповая Конструирование	Запись информации в таблице по алфавиту
17.	Твои успехи	Групповая, парная, индивидуальная Практика	Готовые алгоритмы
18.	Алгоритмы. Что ты о них знаешь?	Групповая Конструирование	Алгоритм – это план решения задачи; важность порядка действий в алгоритме; понятие «система команд исполнителя»;

			новую форму записи команд алгоритма – с помощью условных графических изображений.
19.	Исполнитель алгоритмов Считайка. Имя переменной	Индивидуальная Рисование, моделирование	Имя переменной; определение значения переменной; заполнение пропусков в таблице, используя алгоритм Считайка.
20.	Исполнитель алгоритмов Считайка. Значение переменной	Коллективная, групповая индивидуальная Конструирование	Имя переменной; определение значения переменной; заполнение пропусков в таблице, используя алгоритм Считайка.
21.	Блок-схема алгоритма. Ветвление линейное	Коллективная, групповая Индивидуальная Конструирование	Анализ различных участков алгоритма;
22.	Блок-схема алгоритма. Ветвление простое	Индивидуальная Рисование, моделирование	Анализ различных участков алгоритма;
23.	Простые высказывания	Коллективная, групповая, парная Практика	Определение истинности простых высказываний; выполнение алгоритма для разных значений переменной
24.	Сложные высказывания	Коллективная, групповая Конструирование	Определение истинности и сложных высказываний; выполнение алгоритма для разных значений переменной
25.	Простые и сложные высказывания	Коллективная, групповая Конструирование	Определение истинности простых и сложных высказываний; выполнение алгоритма для разных значений переменной
26.	Исполнитель алгоритмов Чертежник.	Групповая. индивидуальная Социальная игра	Использование сокращенную запись команд для создания алгоритма рисунка
27.	Исполнитель алгоритмов Чертежник.	Коллективная, групповая Ролевая игра	Использование сокращенную запись команд для создания

	Команды с параметрами		алгоритма рисунка
28.	Исполнитель алгоритмов Пожарный	Групповая, парная Конструирование, моделирование	Истинные и ложные высказывания; выбирать сложные и простые высказывания; выполнение алгоритма Пожарного
29.	Свойства объектов Пожарный	Коллективная, групповая, парная, индивидуальная Игра с деловым акцентом	Определение лучшего алгоритма; исправление ошибок в алгоритме; составление плана тушения пожаров
30.	Свойства объектов Пожар	Индивидуальная Инсценировка действий	Определение лучшего алгоритма; исправление ошибок в алгоритме; составление плана тушения пожаров
31.	Метод последовательной детализации	Коллективная, групповая, парная, индивидуальная Практика	Запись условия в блок-схему алгоритма
32.		Индивидуальная Рисование, моделирование	Запись условия в блок-схему алгоритма
33.	Твои успехи	Коллективная, групповая, парная, индивидуальная Заседание творческого клуба	Выполнение алгоритма для разных значений переменной
34.		Коллективная, групповая, парная, индивидуальная Заседание творческого клуба	Выполнение алгоритма для разных значений переменной

№ п/п	Темы уроков	Формы организации	Виды деятельности
<i>Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность</i>			
1.	ТБ в кабинете информатики. Алгоритм с ветвлением (повторение)	Индивидуальная Рисование, моделирование	Соблюдение: гигиенических норм работы за компьютером; правил поведения в компьютерном классе; правил работы с общими и личными файлами.
<i>Алгоритмы и исполнители.</i>			
2.	Алгоритм с циклом	Парная Сюжетно-ролевая продуктивная игра	Исполнение алгоритмов организации учебной деятельности ученика.
3.	Составление алгоритмов с циклом	Коллективная Сюжетно-ролевая продуктивная игра	Составление алгоритмов перевода обучающей информационной среды из начального состояния в конечное состояние.
4	Алгоритм упорядочивания объектов	Коллективная, групповая Коллективно-творческое дело	Создание алгоритмов выполнения творческого задания.
5	Составление алгоритмов с циклом	Коллективная, групповая индивидуальная групповая Коллективно-творческое дело	Создание алгоритмов выполнения творческого задания.
6	Составление и исполнение алгоритмов с циклом	Коллективная Социально-моделирующая игра	Составление алгоритмов перевода обучающей информационной среды из начального состояния в конечное состояние.
7	Организация информации в виде дерева. Исполнитель алгоритмов Путешественник	Коллективная, групповая индивидуальная Социально-моделирующая игра	Создание алгоритмов выполнения творческого задания.
<i>Объекты и их свойства</i>			

8	Дерево деления объектов на подклассы	Коллективная, групповая индивидуальная Конструирование	Анализ объектов окружающего мира с целью выявления их свойств.
9	Файловое дерево	Коллективная, групповая индивидуальная Конструирование	Деление набора объектов на классы на основе общности свойств. Создание дерева деления на подклассы.
<i>Алгоритмы и исполнители.</i>			
10	Вспомогательный алгоритм	Коллективная, групповая индивидуальная Конструирование	Создание графической модели последовательности действий на компьютере
11	Вспомогательный алгоритм с параметром	Групповая Конструирование	Составление алгоритмов выполнения лабораторной работы.
12	Исполнитель алгоритмов Художник	Групповая, парная, индивидуальная Практика	Отладка алгоритмов (сличение результатов исполнения алгоритма с целью, обнаружение рассогласования, изменение алгоритма).
13	Составление и исполнение алгоритмов Художником	Групповая Конструирование	Создание алгоритмов выполнения творческого задания.
14	Составление и выполнение алгоритмов с циклом	Индивидуальная Рисование, моделирование	Создание алгоритмов выполнения творческого задания.
15	дня Художника	Коллективная, групповая Ролевая игра	Отладка алгоритмов (сличение результатов исполнения алгоритма с целью, обнаружение рассогласования, изменение алгоритма).
16	Обобщение по теме «Составление и выполнение алгоритмов»	Групповая, парная, Конструирование, моделирование	Создание алгоритмов выполнения творческого задания.
17	Твои успехи	Коллективная,	Составление простых и сложных

	«Составление и выполнение алгоритмов»	групповая, парная, индивидуальная Игра с деловым акцентом	логических высказываний для выбора продолжение действий в условном и циклическом алгоритмах.
<i>Информационная картина мира</i>			
18	Виды информации. Обработка графической информации	Коллективная, групповая, парная, индивидуальная Игра с деловым акцентом	Создание информационных объектов с помощью компьютерных программ (текстовые документы, рисунки, презентации).
<i>Компьютер — универсальная машина для обработки информации</i>			
19	Создание рисунков с помощью инструментов редактора Paint	Коллективная, групповая, парная Практика	Работа с компьютерными программами, входящими в методический комплект, с целью формирования умения пользоваться клавиатурой, мышью, графическим интерфейсом компьютера
20	Копирование фрагмента рисунка в редакторе Paint	Коллективная, групповая Конструирование	Работа с компьютерными программами, входящими в методический комплект, с целью формирования умения пользоваться клавиатурой, мышью, графическим интерфейсом компьютера
21	Вставка рисунков из файла. Перемещение рисунков в редакторе Paint	Коллективная, групповая Конструирование	Поиск файлов в файловой системе компьютера и открытие файлов
22	Текстовая информация. Обработка текста на компьютере	Парная, индивидуальная Рисование, моделирование	Самостоятельное освоение ранее неизвестных компьютерных программ;
23	Редактирование и форматирование текста	Групповая, индивидуальная	Поиск файлов в файловой системе компьютера и открытие файлов;

	в ТП MS Word	Социальная игра	
24	Дополнительные возможности текстового процессора	Коллективная, групповая, парная, индивидуальная Практика	Самостоятельное освоение ранее незнакомых компьютерных программ;
25	Обобщение темы «Обработка текстовой информации на компьютере»	Коллективная, групповая, парная, индивидуальная Практика	Выполнение компьютерного эксперимента. Фиксация результатов эксперимента. Анализ результатов эксперимента и формулирование выводов
<i>Информационная картина мира</i>			
26	Численная информация. Вычисления на компьютере	Коллективная Ролевая игра	Ввод информации в программу с помощью кнопок множественного выбора и радио-кнопок;
27	Двоичное кодирование	Групповая Конструирование	Прохождение компьютерных мини тестов;
<i>Объекты и их свойства</i>			
28	Действия объектов	Групповая Конструирование	Поиск объекта по описанию его свойств;
29	Действия над объектами	Индивидуальная Рисование, моделирование	Поиск объекта по описанию его свойств
30	Влияние действий на значение свойства объекта	Коллективная, групповая, парная Практика	Деление набора объектов на классы на основе общности свойств. Создание дерева деления на подклассы;
31	Циклические процессы в природе и технике	Коллективная, групповая Конструирование	Деление информационного объекта на объекты, из которых он состоит (определение структуры информационного объекта);
32	Обобщение по теме «Действие объектов. Действия над	Коллективная, групповая Конструирование	Использование объектной структуры информационного объекта для освоения новых

	объектами»		компьютерных программ.
Информационная картина мира			
33	Твои успехи	Коллективная, групповая, парная, индивидуальная Заседание творческого клуба	Прохождение компьютерных мини тестов
34	Итоговое обобщение по курсу начальной школы. Настольная игра «Путешествие в Компьютерную Долину»	Коллективная, групповая, парная, индивидуальная	Создание информационных объектов.

Тематическое планирование

1 класс

№	Тема занятия
1.	Вводная часть. Знакомство с предметом.
2.	Признаки предметов. Учимся находить нужную фигуру
3.	Признаки предметов. Учимся находить нужную фигуру и обводить её карандашом
4.	Цвет предметов. Компьютерная игра «Назови цвет предметов»
5.	Цвет предметов. Компьютерная игра «Признак предметов»
6.	Цвет предметов. Компьютерная игра «Назови цвет предметов: вещей, мебели т.д.»
7.	Компьютерная игра «Раскраска ёжика»
8.	Компьютерная игра «Раскраска домика»
9.	Форма предметов. Учимся различать геометрические фигур, (овал)
10.	Форма предметов. Учимся различать геометрические фигуры (квадрат, ромб).
11.	Размер предметов. Разные, одинаковые по размеру. Компьютерная игра «Угадай, что в мешочке?» (шире, уже)
12.	Размер предметов. Разные, одинаковые по размеру. Компьютерная игра «Угадай, что в мешочке?» (выше, ниже)
13.	Размер предметов. Разные, одинаковые по размеру (ниже, выше)
14.	Название предметов.

15.	Название предметов. Учимся мыслить логически
16.	Состав предметов.
17.	Действия предметов.
18.	Состав предметов. Действия предметов.
19.	Состав предметов в проекте.
20.	Действия предметов в проекте.
21.	Состав предметов. Логическое задание «Найди закономерность и раскрась картинку». Работа на компьютере.
22.	Работа над творческим проектом «Домик». Первый этап. Определение цели, задачи
23.	Работа над творческим проектом «Домик». Второй этап. Определение структуры.
24.	Работа над творческим проектом «Домик». Третий этап. Определение цвета. Механизма действия
25.	Работа над творческим проектом «Домик». Заключительный этап. Защита проекта
26.	Понятия «равно», «не равно». Учимся находить число фигур.
27.	Понятия «равно», «не равно». Работаем на компьютере.
28.	Понятия «больше», «меньше».
29.	Понятия «больше», «меньше». Работаем на компьютере.
30.	Командная игра «Зеркало». Работа с компьютерной программой «Собери картинку». Разбор.
31.	Командная игра «Зеркало». Работа с компьютерной программой «Собери картинку». Защита.
32.	Последовательность событий. Компьютерная игра «Найди закономерность и расставь в правильном порядке».
33.	Последовательность событий. Компьютерная игра «Найди закономерность и расставь в правильном порядке». Цветное оформление работы по признакам (цвет, форма)
34.	Путешествие в мир Загадок

Тематическое планирование

2 класс

№	Тема занятия
1.	Информация, источники информации
2.	Работа с информацией
3.	Отбор полезной информации Экскурсия на телевидение НТВ Абакан
4.	Шифры перестановки и замены

5.	Двоичное кодирование текстовой информации. Примеры двоичного кодирования
6.	Обработка информации человеком
7.	Черный ящик
8.	Еще раз о том, что такое информация
9.	Действия с информацией
10.	Обобщение по теме «Информационная картина мира»
11.	Системная плата, процессор
12.	Оперативная память
13.	Устройства ввода информации
14.	Устройства вывода информации
15.	Внешняя память
16.	Обобщение по теме «Устройство компьютера»
17.	Первое знакомство с алгоритмами и исполнителями
18.	Составление и выполнение алгоритмов
19.	Последовательность действий и результат выполнения алгоритма
20.	Составление и исполнение алгоритмов. Компьютерное тестирование.
21.	Исполнитель алгоритмов Мышка-художник
22.	Адрес клетки
23.	Энтик и Мышка на одном поле
24.	Выполнение и составление алгоритмов
25.	Составление алгоритмов
26.	Составление алгоритмов, их запись в словесной форме
27.	Исполнитель алгоритмов Перемещайка
28.	Составление алгоритмов, помощник Перемещайка.
29.	Алгоритмы Перемещайки
30.	Истинные и ложные высказывания
31.	Массовость алгоритмов
32.	Обобщение по теме «Алгоритмы и исполнители»
33.	Объекты и их свойства
34.	Этические нормы при работе с информацией и информационная безопасность

Тематическое планирование

3 класс

№	Тема занятия
---	--------------

1.	Что мы знаем об информации?
2.	Что мы знаем о компьютере?
3.	Объекты и их свойства
4.	Алгоритм упорядочивания объектов
5.	Составление и исполнение алгоритмов
6.	Порядок элементов
7.	Порядок элементов в списке
8.	Многоуровневый список.
9.	Многоуровневый список. Список истинности
10.	Многоуровневый список. Список ложности.
11.	Классы объектов
12.	Знакомство с таблицами.
13.	Составление таблицы
14.	Порядок записей в таблице (строчки)
15.	Порядок записей в таблице (столбики)
16.	Порядок записей в таблице. Применение на практике.
17.	Твои успехи
18.	Алгоритмы. Что ты о них знаешь?
19.	Исполнитель алгоритмов Считайка. Имя переменной
20.	Исполнитель алгоритмов Считайка. Значение переменной
21.	Блок-схема алгоритма. Ветвление линейное
22.	Блок-схема алгоритма. Ветвление простое
23.	Простые высказывания
24.	Сложные высказывания
25.	Простые и сложные высказывания
26.	Исполнитель алгоритмов Чертежник.
27.	Исполнитель алгоритмов Чертежник. Команды с параметрами
28.	Исполнитель алгоритмов Пожарный
29.	Свойства объектов Пожарный
30.	Свойства объектов Пожар
31.	Метод последовательной детализации
32.	Метод последовательной детализации. Сложная форма
33.	Твои успехи
34.	Твои успехи. Защита проектов.

Тематическое планирование

4 класс

№	Тема занятия
1.	Алгоритм с циклом
2.	Составление алгоритмов с циклом
3.	Алгоритм упорядочивания объектов
4.	Составление алгоритмов с циклом
5.	Составление и исполнение алгоритмов с циклом
6.	Алгоритм с циклом
7.	Организация информации в виде дерева. Исполнитель алгоритмов Путешественник
8.	Дерево деления объектов на подклассы
9.	Файловое дерево
10.	Вспомогательный алгоритм
11.	Вспомогательный алгоритм с параметром
12.	Исполнитель алгоритмов Художник
13.	Составление и исполнение алгоритмов Художником
14.	Составление и выполнение алгоритмов с циклом дня Художника
15.	Составление и выполнение алгоритмов с циклом дня Художника. Защита собственного проекта.
16.	Обобщение по теме «Составление и выполнение алгоритмов»
17.	Твои успехи «Составление и выполнение алгоритмов»
18.	Виды информации. Обработка графической информации
19.	Создание рисунков с помощью инструментов редактора Paint
20.	Копирование фрагмента рисунка в редакторе Paint
21.	Вставка рисунков из файла. Перемещение рисунков в редакторе Paint
22.	Текстовая информация. Обработка текста на компьютере
23.	Редактирование и форматирование текста в ТП MS Word
24.	Дополнительные возможности текстового процессора
25.	Обобщение темы «Обработка текстовой информации на компьютере»
26.	Численная информация. Вычисления на компьютере
27.	Двоичное кодирование
28.	Действия объектов
29.	Действия над объектами

30.	Влияние действий на значение свойства объекта
31.	Циклические процессы в природе и технике
32.	Обобщение по теме «Действие объектов. Действия над объектами»
33.	Твои успехи
34.	Итоговое обобщение по курсу начальной школы. Настольная игра «Путешествие по Компьютерной Долине»