

Управление образования Администрации города Нижний Тагил
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
Центр детского творчества «Выйский»

ПРИНЯТА
на заседании педагогического совета
МБУ ДО ЦДТ «Выйский»
протокол № 27 от 08 июня 2023 года

И. о. директора МБУ ДО ЦДТ «Выйский»
Раянова Е.Н.
приказ № 38 от 09 июня 2023 года



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«ИНФОзнайка»**

Возраст обучающихся: 5-7 лет

Срок реализации: 2 года

Количество часов: 72/72

Автор-составитель:
Болгова М. А.,
педагог дополнительного
образования

г. Нижний Тагил
2023 год

Содержание программы

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы		
1.1.	Пояснительная записка	3
1.2.	Цель и задачи программы	5
1.3.	Адресат программы	6
1.4.	Объем и срок освоения программы	7
1.5.	Формы обучения	7
1.6.	Особенности организации образовательного процесса. Режим занятий	8
1.7.	Содержание	8
1.8.	Планируемые результаты	14
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий		
2.1.	Условия реализации программы	17
2.2.	Методические материалы	18
2.3.	Формы аттестации/контроля	23
2.4.	Календарный учебный график	28
	Список литературы	28
	Приложение	30

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка

В современном мире ребенок практически с рождения видит вокруг себя различные технические устройства, и они очень его привлекают. Общество живет в мире постоянного умножения потоков информации, постоянного изобретения устройств для обработки этой информации. Решать практические задачи человеку помогает компьютер. “Завтра” сегодняшних детей – это информационное общество. И ребенок должен быть психологически готов к жизни в информационном обществе. Компьютерная грамотность становится сейчас необходимой каждому человеку.

Работа за компьютером в современном представлении – это творческая созидательная деятельность, требующая наряду с развитым логическим и системным мышлением способности мыслить изобретательно и продуктивно. Это ориентирует подготовительное дошкольное изучение информатики на развитие умения рассуждать строго и логически, и одновременно на развитие фантазии и творческого воображения.

Данная общеразвивающая программа разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ» (далее – ФЗ № 273);
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г. (Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);
- Закон Свердловской области от 15.07.2013г. №78 ОЗ «Об образовании в Свердловской области» (с изменениями на 22.11.2022 г.);
- Приказ Минпросвещения России от 22.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 г. № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Санитарные правила СП2.4.3648-20. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Постановление от 18.09.2019 г. № 588-П «Об утверждении Стратегии развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года»;

- Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года»;

- Распоряжение от 29.05.2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Свердловской области до 2025 года»;

- Постановление от 07.12. 2017 г. № 900-ПП «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Свердловской области до 2025 года» (с изменениями на 26.08.2021 г.);

- Устав МБУ ДО ЦДТ «Выйский» (утвержден начальником управления образования Администрации города Нижний Тагил И. Е. Юрловым от 05.06.2017, с изменениями на 14.06.2022 г.).

Направленность программы естественнонаучная.

Уровень программы: стартовый, базовый.

Актуальность программы заключается в том, что в сегодняшних условиях информатизации общества педагоги и родители должны быть готовы к тому, что при поступлении в школу ребенок столкнется с применением персонального компьютера. Поэтому необходимо заранее готовить ребенка к предстоящему взаимодействию с информационными технологиями образования в школе.

Новизна дополнительной общеразвивающей программы «ИНФОзнайка» заключается в том, что данная программа позволяет перейти от построения логической модели на бумажном носителе к визуализации этой же модели на компьютере с пошаговой проверкой правильности выполнения задания самим ребенком, не нанося ему психологической травмы от невозможности исправления.

Педагогическая целесообразность программы «ИНФОзнайка» состоит в том, чтобы сформировать у подрастающего поколения новые компетенции, необходимые в обществе, использующем современные информационные технологии, что позволит обеспечивать динамическое развитие личности ребенка, его нравственное становление; формировать целостное восприятие мира, людей и самого себя, развивать интеллектуальные и творческие способности ребенка в дошкольном возрасте.

Отличительная особенность программы в том, что она направлена на приобретение детьми навыков и умений построения информационно-логических моделей. Развитое логическое мышление предполагает наличие

таких умений и навыков, как: сравнение, классификация, установление закономерностей, умозаключений (рассуждение на темы частного и общего, рассуждение по аналогии, решение логических задач), развитое пространственное мышление. Усложнение проблем современного общества диктует необходимость наряду с развитым логическим и системным мышлением мыслить изобретательно, нестандартно и продуктивно. Все это ориентирует подготовительное дошкольное изучение информатики на развитие умения рассуждать строго и логически, и одновременно на развитие фантазии и творческого воображения.

1.2. Цель и задачи программы

Цель изучения программы – развитие логического и алгоритмического мышления дошкольников.

Цель первого года обучения – формирование логических приемов мыслительной деятельности и умения проследивать причинно-следственные связи явлений и выстраивать на их основе простейшие умозаключения.

Задачи первого года обучения:

1) обучающие:

- выделять признаки предметов;
- обобщать, упорядочивать и находить закономерность по признаку;
- расставлять события в правильной последовательности;
- находить ошибки в неправильной последовательности действий;
- формировать умения составления алгоритма и выполнения действий в соответствии с алгоритмом.

2) развивающие:

- развивать память, внимание, наблюдательность, кругозор;
- развивать умения рационального и логического подхода к решению задач;
- развивать умения использования манипулятора «мышь».

3) воспитательные:

- воспитание настойчивости, собранности, организованности, аккуратности;
- воспитание культуры общения, культуры ведения диалога;
- формирование навыков работы в мини группе;
- воспитание бережного отношения к имуществу;
- воспитание навыков здорового образа жизни.

Цель второго года обучения – формирование умения самостоятельно логически мыслить, выделять существенные признаки предметов и явлений, обобщать, делать умозаключения, обосновывать свои суждения, доказывать их истинность и становление начальных форм учебной деятельности

Задачи второго года обучения:

1) обучающие:

- формировать навыки решения задач с применением
- формальной логики при решении задач: построение выводов путем применения к известным утверждениям логических операций;
- алгоритмического подхода к решению задач – умение планирования последовательности действий для достижения какой-либо цели;
- объектно-ориентированного подхода: 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»;
- учить описывать свои действия;
- формировать навыки использования аппарата формальной логики для описания моделей рассуждений;
- создавать рисунки с помощью простейшего графического редактора.

2) развивающие:

- развитие памяти, внимания, наблюдательности;
- развитие кругозора;
- развитие рационального и логического подхода к решению задач;

3) воспитательные:

- воспитание настойчивости, собранности, организованности, аккуратности;
- воспитание культуры общения, культуры ведения диалога;
- формирование навыков работы в мини группе;
- воспитание бережного отношения к имуществу;
- воспитание навыков здорового образа жизни.

1.3. Адресат программы

В детское объединение зачисляются дети в возрасте от 5 до 7 лет, без предъявления требований к уровню образования, на основе свободного выбора, исходя из их интересов, потребностей и способностей.

Зачисление осуществляется в первые две недели сентября текущего года, а также дополнительный прием – в течение года.

Расписание занятий детского объединения составляется с учетом создания наиболее благоприятного режима образовательного процесса для учащихся с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей, пожеланиями их родителей.

Каждое занятие проводится с соблюдением санитарно-гигиенических норм. Длительность работы на ПК не должна превышать 10 минут. После каждого занятия (30 минут) устанавливается перерыв длительностью не менее 10 минут для отдыха учащихся и сквозного проветривания помещения.

Наполняемость в группах составляет не более 10 человек, также определяется Уставом ОУ, санитарно-гигиеническими требованиями к данному виду деятельности.

Комплектование в группы обучающихся позволяет руководителю построить свое занятие соответственно их возрастным особенностям, выбирать методику проведения занятий, рационально планировать время для теоретических занятий и практических работ.

Предполагаемый состав групп

Группы могут быть одновозрастными и разновозрастными, так как работа за компьютером позволяет индивидуализировать практические задания для детей разного возраста и уровня подготовки. Программа проста для понимания и построена так, что дети 5-7 лет легко и с интересом усваивают материал, и ориентирована на развитие мышления и творческих способностей. Простота программы позволяет давать им знания о мире современных компьютеров в увлекательной, интересной игровой форме.

1.4. Объем и срок освоения общеразвивающей программы

Данная дополнительная общеразвивающая программа рассчитана на 2 года обучения.

Объем и срок реализации программы

Год обучения	Часов в неделю	Кол-во недель в году	Всего часов в год
1	2	36	72
2	2	36	72

1.5. Формы обучения и виды занятий

Форма обучения очная.

Для успешного усвоения обучающимися данной программы предполагается использование следующих форм работы:

-*фронтальная* - подача учебного материала всему коллективу детей;

-*индивидуальная* - самостоятельная работа детей с оказанием педагогом помощи при возникновении затруднения, не уменьшая их активности и содействуя выработке навыков самостоятельной работы;

-*групповая* - когда детям предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на

конкретном этапе деятельности. Всё это способствует более быстрому и качественному выполнению задания.

Формы занятий: практическое занятие, игра, конкурс, соревнование. В целях избегания перегрузки учебным материалом целесообразно использовать своевременную смену видов деятельности детей, проводить физкультминутки, способствующие разрядке и снижению усталости у детей.

Формы подведения итогов программы: тестирование, практическая работа.

1.6. Режим занятий

Кратность занятий в неделю и их рекомендуемый режим занятий регулируется нормами СП 2.4.3648-20 и СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам, и организация работы». Рекомендуемая продолжительность занятий детей в учебные дни – не более 30 минут в день.

Нормы распределения учебного времени

Направленность объединения	Число занятий в неделю	Число и продолжительность занятий в день
Естественнонаучная	2	1 по 30 мин

1.7. Содержание программы

Содержание программы предполагает использование развивающего материала на печатной основе, игр и упражнений с целью формирования математических понятий, развития внимания, наглядно-действенного мышления, пространственного ориентирования, комбинаторных, конструкторских и творческих способностей, а также мелкой моторики и речевых функций. Дети учатся также работать в программе Gcompris и простейшем графическом редакторе TuxPaint.

Основные разделы программы:

1. Устройство ПК.
2. Свойства, признаки, составные части предмета.
3. Действия предметов.
4. Элементы логики.
5. Графический редактор TuxPaint.

Учебный план

№ п/п	Модуль	Кол-во часов		Формы аттестации/контроля
		Теория	Практика	
1.	Введение в логику и информатику (стартовый уровень)	20	52	Наблюдение, тестирование
2.	Основы логики и информатики (базовый уровень)	23,5	48,5	Наблюдение, тестирование, готовый рисунок
ВСЕГО:		72		

Учебно-тематический план Модуль «Введение в логику и информатику», стартовый уровень

№ п/п	Наименование темы	Общее количество часов	В том числе	
			Теория	Практика
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	1	1	-
2	Устройство компьютера	1	1	-
3	Рабочий стол	2	0,5	1,5
4	Манипулятор «мышь»	4	-	4
5	Выделение признаков предмета	3	1	2
6	Формирование понятия «функция»	4	2	2
7	Сравнение признаков предметов	4	2	2
8	Формирование понятия «часть-целое»	3	0,5	2,5
9	Разбиение группы на подгруппы	3	1	1,5
10	Выделение подгруппы в группе	3	1	2
11	Соотнесение элементов двух групп между собой	3	1	2
12	Упорядочение предметов	3	1	2
13	Закономерность в расположении предметов	4	1	3
14	Последовательности событий	3	1	2
15	Разбиение действий на этапы	3	0,5	2,5
16	Формирование понятия «алгоритм»	4	1	3
17	Кодирование действий условными знаками	3	1	2
18	Формирование понятия «логическая операция «И»	3	0,5	2,5
19	Формирование понятий «истинное и	3	1	2

	ложное высказывание»			
20	Формирование понятия «отрицание»	3	1	2
21	Формирование умения пользоваться разрешающими и запрещающими знаками	3	1	2
22	Задачи на смекалку	4	-	4
23	Развитие творческого воображения	4	-	4
24	Итоговое занятие	1	-	1
	Итого:	72	20	52

Содержание модуля

Тема 1. Вводное занятие.

Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с содержанием курса программы. Рассмотреть область применения компьютеров в современном мире и его задачи.

Тема 2. Устройства компьютера.

Устройства компьютера: монитор, системный блок, мышь, клавиатура, колонки. Названия и их функции.

Тема 3. Рабочий стол.

Знакомство с рабочим столом компьютера, умение находить нужный объект.

Тема 4. Принципы работы манипулятора «Мышь».

Изучение интерфейса программы «GCompris»

Практическая работа. Работа в программе «GCompris» (мышь)

Тема 5. Выделение признаков предмета.

Научить подбирать объекты с заданным признаком, выделять из группы предметов в подгруппу с заданным признаком, соотносить численность элементов разных групп. Познакомить детей с признаком функция предмета.

Практическая работа. Выделение из группы предметов подгруппы с заданным признаком. Выделение предметов с группой заданных свойств.

Тема 6. Формирование понятия «функция».

Познакомить с функцией предмета «оставлять след (на чем-нибудь)», «открываться – закрываться», «летать». Учить выделять группу предметов, обладающих данными признаками. Обсудить пользу и вред этих функций в разных ситуациях.

Практическая работа. Соотнесение элементов двух множеств. Выделение группы предметов, обладающих заданным признаком. Работа в программе «GCompris».

Тема 7. Сравнение признаков предметов.

Учить сравнивать предметы по различным признакам, расставлять предметы разными способами. Формировать понятия «функция», «часть – целое», «отрицание».

Практическая работа. Соотнесение элементов двух групп. Работа в программе «GCompris».

Тема 8. Формирование понятия «часть-целое».

Учить расставлять события в правильной последовательности.

Практическая работа. Формирование понятия «часть-целое»

Тема 9. Разбиение группы на подгруппы.

Учить разбивать группу предметов на подгруппы с заданными признаками.

Формировать умение пользоваться разрешающими и запрещающими знаками.

Практическая работа. Разбиение группы на подгруппы. Разрешающие и запрещающие знаки.

Тема 10. Выделение подгруппы в группе.

Учить выявлять позитивные и негативные стороны предметов и явлений, выделять часть группы предметов в подгруппу с заданным признаком.

Формировать понятие «закономерность».

Практическая работа. Выделение группы в подгруппе предметов.

Тема 11. Соотнесение элементов двух групп между собой.

Учить составлять простейшие алгоритмы расстановки, соотносить элементы двух групп между собой, выявлять главные признаки предметов.

Практическая работа. Соотнесение элементов двух групп.

Тема 12. Упорядочение предметов.

Учить упорядочивать предметы. Формировать понятие «закономерность».

Практическая работа. Закономерность в расположении предметов. Работа в программе «GCompris».

Тема 13. Закономерность в расположении предметов.

Формировать понятие «закономерность». Учить сравнивать предметы по свойствам. Обсудить применение этих свойств в быту.

Практическая работа. Формирование понятия «закономерность».

Тема 14. Последовательность событий.

Учить расставлять события в правильной последовательности, делить действия на этапы, составлять из них последовательность.

Практическая работа. Последовательность событий. Работа в программе «GCompris».

Тема 15. Разбиение действий на этапы.

Учить разбивать действие на этапы.

Практическая работа. Последовательность событий.

Тема 16. Формирование понятия «алгоритм».

Формировать понятие «алгоритм».

Практическая работа. Соотнесение элементов двух групп между собой. Разбиение группы на подгруппы. Формирование понятия «алгоритм». Работа в программе «GCompris»

Тема 17. Кодирование действий условными знаками.

Учить выполнять действия, кодированные условными знаками. Формировать понятие «симметрия»

Практическая работа. Кодирование действий условными знаками. Последовательность событий.

Тема 18. Формирование понятия «логическая операция «И».

Формировать понятие «логическая операция «И», «функция». Учить выявлять позитивные и негативные стороны предметов и явлений.

Практическая работа. Логическая операция «И».

Тема 19. Формирование понятий «истинное и ложное высказывание».

Формировать понятия «истинное и ложное высказывание».

Практическая работа. Формирование понятий «истинное и ложное высказывание».

Тема 20. Формирование понятия «отрицание».

Формировать понятие «отрицание». Учить выделять предметы, не обладающие и обладающие заданными признаками.

Практическая работа. Выделение предметов, не обладающих заданными признаками. Формирование понятия «отрицание»

Тема 21. Формирование умения пользоваться разрешающими и запрещающими знаками.

Формировать умение пользоваться разрешающими и запрещающими знаками. Учить расставлять предметы в правильной последовательности.

Практическая работа. Формирование умения пользоваться разрешающими и запрещающими знаками.

Тема 22. Задачи на смекалку.

Учить решать задачи-шутки.

Практическая работа. Работа в программе «GCompris».

Тема 23. Развитие творческого воображения.

Практическая работа. Игра «Хорошо – плохо». Работа в программе «GCompris».

Тема 24. Итоговое занятие.

Практическая работа: тест на определение развития логического мышления.

**Учебно-тематический план
Модуль «Основы логики и информатики», базовый уровень**

№ п/п	Наименование темы	Общее количество часов	В том числе	
			теория	практика
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Устройство ПК	3	2	1
2	Рабочий стол	3	1	2
3	Сравнение предметов по свойству	2	1	1
4	Манипулятор «мышь»	4	-	4
5	Подготовка к знакомству с отрицанием	2	2	-
6	Подготовка к введению понятий «истина» и «ложь»	3	1	2
7	Отрицание по аналогии	3	1	2
8	Клавиатура	3	0,5	2,5
9	Поиск закономерностей	4	1,5	2,5
10	Подмножества с общим свойством	3	0,5	2,5
11	Часть и целое	4	1	1

12	Описание последовательности действий	4	1,5	2,5
13	Функции предметов	4	1,5	2,5
14	Обобщение по признаку	4	1,5	2,5
15	Выделение главных свойств предметов	4	1,5	2,5
16	Разбиение множества на подмножества	5	2	3
17	Графический редактор	8	2	6
18	Задачи-шутки	3	-	3
19	Упражнения на развитие воображения	5	-	5
20	Итоговое занятие	1	-	1
	Итого:	72	23,5	48,5

Содержание модуля

Тема 1. Вводное занятие. Устройство ПК

Инструктаж по технике безопасности. Знакомство с содержанием курса программы. Рассмотреть область применения компьютеров в современном мире и его задачи. Устройства компьютера: монитор, системный блок, мышь, клавиатура, колонки. Названия и их функции.

Практическая работа. Игра «Собери компьютер»

Тема 2. Рабочий стол.

Знакомство с рабочим столом компьютера, умение находить нужный объект.

Практическая работа. Игра «Мой рабочий стол»

Тема 3. Сравнение предметов по свойству.

Знакомство со свойствами ("мягкое", "сладкое"). Формирование умения находить в своем окружении предметы, обладающие свойствами, и не обладающие им.

Практическая работа. Работа в программе «GCompris»

Тема 4. Манипулятор «Мышь».

Практическая работа. Работа в программе «GCompris» (мышь)

Тема 5. Подготовка к знакомству с отрицанием.

Знакомство с отрицанием. Поиск предметов, обладающих одним свойством. Умение выделять главные свойства.

Тема 6. Подготовка к введению понятий "истина" и "ложь".

Знакомство с истинными и ложными высказываниями. Выделение свойства предмета. Нахождение закономерности по признаку.

Практическая работа. Выделение свойства предмета. Нахождение закономерности по признаку. Работа в программе «GCompris».

Тема 7. Отрицание по аналогии. Умение формулировать отрицание по аналогии.

Практическая работа. Работа в программе «GCompris».

Тема 8. Клавиатура.

Знакомство с основными клавишами, их назначением.

Практическая работа. Работа в программе «GCompris».

Тема 9. Поиск закономерностей.

Умение восстанавливать нарушенную закономерность.

Практическая работа. Работа в программе «GCompris».

Тема 10. Подмножества с общим свойством.

Знакомство с объединением множеств.

Практическая работа. Объединение множеств.

Тема 11. Часть и целое.

Умение различать части и целое.

Практическая работа. Работа в программе «GCompris».

Тема 12. Описание последовательности действий.

Формирование умения соотносить элементы двух множеств по количеству. Самостоятельное описание своих действий.

Практическая работа. Описать последовательность действий в предложенной ситуации. Работа в программе «GCompris»

Тема 13. Функции предметов.

Знакомство с функцией предмета. Умение сравнивать объекты по названному признаку.

Практическая работа. Описать предмет и сравнить его с другими.

Тема 14. Обобщение по признаку.

Умение находить вокруг себя предметы, обладающие каким-либо свойством.

Практическая работа. Умение находить вокруг себя предметы, обладающие каким-либо свойством.

Тема 15. Выделение главных свойств предметов.

Закрепление умения выделять свойства предметов.

Практическая работа. Выделение свойств предмета.

Тема 16. Разбиение множества на подмножества.

Умение называть объединение множеств. Умение выделять главные свойства.

Практическая работа. Работа в программе «Gcompris».

Тема 17. Графический редактор.

Знакомство с графическим редактором. Панель инструментов и задач.

Практическая работа. Работа в программе «TuxPaint».

Тема 18. Задачи-шутки.

Учить решать задачи-шутки.

Практическая работа. Работа в программе «Gcompris».

Тема 19. Упражнения на развитие воображение.

Практическая работа. Проведение игр. Работа в программе «Gcompris».

Тема 20. Итоговое занятие.

Практическая работа. создание рисунка на свободную тему с заданными элементами.

1.8. Планируемые результаты первого года обучения

Предметные результаты:

будут знать:

- правила техники безопасности;
- основные устройства ПК;
- правила работы на ПК;

будут уметь:

- соблюдать требования безопасности при работе на ПК;
- выполнять все виды щелчков мышью;
- выделять свойства предметов;
- находить предметы, обладающие заданным свойством;
- разбивать множества на подмножества, характеризующиеся заданным свойством;
- сопоставлять части и целое для предметов и действий;
- называть главную функцию предметов;
- расставлять события в правильной последовательности;
- находить ошибки в неправильной последовательности простых действий;
- приводить примеры истинных и ложных высказываний;
- приводить примеры отрицаний;
- пользоваться разрешающими и запрещающими знаками;
- видеть позитивные и негативные стороны предметов, явлений.

Метапредметные результаты:

Познавательные

будут уметь:

- обобщать по некоторому признаку, находить закономерности по признаку;
- применять какое-либо действие по отношению к разным предметам;
- выполнять перечисляемую или изображенную последовательность действий;
- описывать простой порядок действий для достижения заданной цели;
- формулировать отрицание по аналогии;
- проводить аналогию между разными предметами;
- переносить свойства одного предмета на другие.

Регулятивные

будут уметь:

- учиться определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью педагога;
- учиться работать по предложенному педагогом плану;
- учиться проговаривать последовательность действий на занятии;
- учиться высказывать свое предположение (версию) на основе работы с материалом;
- учиться отличать верно выполненное задание от неверного;
- учиться оценивать результаты своей работы.

Коммуникативные

Будут знать о существовании различных точек зрения и права каждого человека иметь собственное мнение.

будут уметь:

- слушать и понимать речь других;

- учиться ориентироваться на позицию других людей, отличную от собственной, уважать иную точку зрения;
- учиться оформлять свои мысли в устной форме;
- уметь задавать вопросы, чтобы с их помощью получать необходимые сведения от партнера по деятельности;
- сохранять доброжелательное отношение друг к другу не только в случае общей заинтересованности, но и в нередко возникающих на практике ситуациях конфликтов интересов;
- учиться выполнять различные роли при совместной работе.

Личностные будут уметь:

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех правила поведения (этические нормы);
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, как поступить;
- при поддержке педагога и окружающих давать оценку своим поступкам и поступкам других людей;
- выражать свои эмоции, соблюдая этические нормы;
- понимать эмоции других людей, сочувствовать, сопереживать.

Планируемые результаты второго года обучения

Предметные будут уметь:

- сравнивать предметы по заданному свойству;
- определять целое и часть;
- устанавливать общие признаки;
- находить закономерность в значении признаков, в расположении предметов;
- определять последовательность действий;
- наделять предметы новыми свойствами;
- переносить свойства с одних предметов на другие;
- назначение ярлыков в интерфейсе простейшего графического редактора.

Личностные будут сформированы:

- внутренняя позиция дошкольника на уровне положительного отношения к школе,
- интерес к новым видам деятельности;
- адекватное понимание причин успешности/неуспешности деятельности.

Метапредметные

Регулятивные научатся:

- принимать и сохранять учебные цели и задачи;
- осуществлять контроль при наличии эталона;
- планировать и выполнять свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

- адекватно воспринимать оценку педагога;
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материале, речи, в уме;
- различать способ и результат действия;

Коммуникативные

научатся:

- строить понятные для партнера высказывания при объяснении своего выбора;
- формулировать вопросы;
- допускать существование различных точек зрения и различных вариантов выполнения поставленной задачи;
- учитывать разные мнения, стремиться к координации при выполнении коллективных работ;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- контролировать действия партнера.

Познавательные

научатся:

- анализировать объекты с выделением существенных и несущественных признаков;
- сравнивать по заданным критериям два три объекта, выделяя два-три существенных признака;
- проводить классификацию по заданным критериям;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, свойствах, связях; устанавливать последовательность событий;
- определять последовательность выполнения действий, составлять простейшую инструкцию из двух-трех шагов;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его описанию).

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1. Материально-технические условия реализации программы

Кабинет детского объединения, имеющий не менее 16 посадочных мест.

Перечень оборудования кабинета: ноутбук, компьютеры в сборе, мультимедийный проектор, интерактивная доска, маркерная доска, шкафы для литературы.

Программное обеспечение: ОС Linux.

Обеспечение программы учебно-методическими видами продукции

Вид учебно-методической продукции	Название
1. Медиапособия	Презентации: «Правила ТБ в кабинете информатики», «Компьютер – это система» «Знакомство с клавиатурой», «История развития ПК»
3. Раздаточный материал	Листы с заданиями на печатной основе, тесты

Кадровое обеспечение программы

Педагог дополнительного образования. Профессиональная категория — первая или высшая. Уровень образования педагога: высшее. Уровень соответствия квалификации: образование педагога соответствует профилю программы. Стаж работы по специальности не менее 5 лет.

2.2. Методические материалы

Систему занятий по освоению содержания программы рекомендуется проектировать на основе использования технологии развивающего обучения, привлекая элементы таких образовательных технологий, как:

- технология игровой деятельности,
- информационно-коммуникативная технология,
- технология личностно-ориентированного взаимодействия педагога с детьми,
- здоровьесберегающая технология.

Структура занятий

Каждое занятие комплексное. Оно включает в себя 3 этапа.

I этап – подготовительный.

Идет погружение ребенка в сюжет занятия, период подготовки к работе на компьютере (компьютерной игре) через развивающие игры, логические задачи, беседы, конкурсы, соревнования, которые помогут ему справиться с поставленной задачей.

II этап – основной.

Включает в себя овладение способом управления программой для достижения результата и самостоятельную игру ребенка за компьютером.

Включается гимнастика для глаз, пальчиковая гимнастика для снятия усталости зрительного, моторного аппарата во время работы.

Используется несколько способов «погружения» ребенка в компьютерную программу:

1 способ. Последовательное объяснение ребенку назначения каждой клавиши с подключением наводящих и контрольных вопросов.

2 способ. Ориентируясь на приобретенные ребенком навыки работы с компьютером, познакомить с новыми клавишами, их назначением.

3 способ. Ребенку предлагается роль исследователя, экспериментатора, предоставляется возможность самостоятельно разобраться со способом управления программой.

III этап – заключительный.

Необходим для снятия зрительного напряжения (проводится гимнастика для глаз, для снятия мышечного и нервного напряжений (физ. минутки, точечный массаж, комплекс физических упражнений, расслабление под музыку).

В данной программе необходимо реализовать сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения, оптимизировать применение объяснительно-иллюстративных методов и использование технических средств обучения. В организации учебного процесса важную роль играют практические занятия. Практическая деятельность направлена на подготовку детей к восприятию нового материала; на усвоение ими новых знаний и на закрепление, расширение и совершенствование усвоенных знаний, на умения и навыки ребёнка.

Занятия построены также на игровых методах и приемах, позволяющих детям в интересной, доступной форме получить знания, решить поставленные педагогом задачи.

**Методическое обеспечение ДОП «ИНФОзнайка»
Модуль «Основы логики и информатики»**

№	Тематические разделы	Формы занятий	Педагогические технологии* и методы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактический материал (положение о УМК)	Техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	Беседа	Словесный, наглядный	Презентация «Правила ТБ и в шутку и всерьез»	Ноутбук, проектор	Устный опрос
2	Устройство компьютера	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный, игровой	Презентация «Компьютер – это система»	Ноутбук, проектор	Игра
3	Рабочий стол	Практическое занятие	Словесный, наглядный	-	Ноутбук, проектор, ПК	Наблюдение
4	Манипулятор «мышь»	Практическое занятие	Словесный	Программа «Gcompris»	ПК	Практическое задание на ПК
5	Выделение признаков предмета	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной	-	Наблюдение

				основе		
6	Формирование понятия «функция»	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	ПК	Практическое задание на ПК
7	Сравнение признаков предметов	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	ПК	Практическое задание на ПК
8	Формирование понятия «часть-целое»	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	Ноутбук, проектор	Наблюдение
9	Разбиение группы на подгруппы	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	-	Наблюдение
10	Выделение подгруппы в группе	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	-	Наблюдение
11	Соотнесение элементов двух групп между собой	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе		Практическое задание
12	Упорядочение предметов	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	ПК	Практическое задание на ПК
13	Закономерность в расположении предметов	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	-	Практическое задание
14	Последовательности событий	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	ПК	Практическое задание на ПК
15	Разбиение действий на этапы	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	-	Практическое задание
16	Формирование понятия «алгоритм»	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	ПК	Практическое задание на ПК
17	Кодирование действий условными знаками	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	-	Наблюдение
18	Формирование	Беседа с	Словесный,	Листы с	-	Наблюдение

	понятия «логическая операция «И»	элементами игры	наглядный	заданием на печатной основе		
19	Формирование понятий «истинное и ложное высказывание»	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	-	Наблюдение
20	Формирование понятия «отрицание»	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	-	Наблюдение
21	Формирование умения пользоваться разрешающими и запрещающими знаками	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	-	Наблюдение
22	Задачи на смекалку	Беседа с элементами игры	Словесный	Подборка задач	ПК	Практическое задание на ПК
23	Развитие творческого воображения	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Программа «Gcompris»	ПК	Практическое задание на ПК
24	Итоговое занятие	Практическое занятие	Словесный, наглядный	Лист с тестом	-	Тест

* На всех занятиях используются технологии: игровой деятельности, здоровьесберегающая, личностно-ориентированного взаимодействия педагога с ребенком. На занятиях с использованием ПК так же применяется информационно-коммуникативная технология

**Методическое обеспечение ДОП «ИНФОзнайка»
Модуль «Основы логики и информатики»**

№	Тематические разделы	Формы занятий	Педагогические технологии* и методы организации учебно-воспитательного процесса	Дидактический материал (положение о УМК)	Техническое оснащение занятий	Формы подведения итогов
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Устройство ПК	Беседа, игра	Словесный, наглядный	Презентация «Правила ТБ и в шутку и всерьез»	Ноутбук, проектор	Устный опрос, результат игры
2	Рабочий стол	Практическое занятие	Словесный, наглядный	-	Ноутбук, проектор, ПК	Практическое задание на ПК
3	Сравнение	Беседа с	Словесный,	Листы с	ПК	Наблюдение

	предметов по свойству	элементами игры	наглядный	заданием на печатной основе		
4	Манипулятор «мышь»	Практическое занятие	Словесный	Программа «Gcompris»	ПК	Практическое задание на ПК
5	Подготовка к знакомству с отрицанием	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	-	Наблюдение
6	Подготовка к введению понятий «истина» и «ложь»	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	ПК	Практическое задание на ПК
7	Отрицание по аналогии	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	ПК	Практическое задание на ПК
8	Клавиатура	Беседа, практическое занятие	Словесный, наглядный	Презентация «Знакомство с клавиатурой»	Ноутбук, проектор, ПК	Практическое задание на ПК
9	Поиск закономерностей	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	ПК	Практическое задание на ПК
10	Подмножества с общим свойством	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	-	Наблюдение
11	Часть и целое	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	ПК	Практическое задание на ПК
12	Описание последовательности действий	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	ПК	Практическое задание на ПК
13	Функции предметов	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	-	Практическое задание
14	Обобщение по признаку	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	ПК	Практическое задание на ПК
15	Выделение главных свойств предметов	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	-	Практическое задание
16	Разбиение множества на	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной	ПК	Практическое задание на ПК

	подмножества			основе		
17	Графический редактор	Практическое занятие	Словесный, наглядный	Программа «TuxPaint»	Ноутбук, проектор, ПК	Практическое задание на ПК
18	Задачи-шутки	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	-	Тест
19	Упражнения на развитие воображения	Беседа с элементами игры	Словесный, наглядный	Листы с заданием на печатной основе	-	Практическое задание
20	Итоговое занятие	Практическое занятие	Словесный, наглядный	Программа «Tux Paint»	ПК	Практическое задание на ПК

* На всех занятиях используются технологии: игровой деятельности, здоровьесберегающая, личностно-ориентированного взаимодействия педагога с ребенком. На занятиях с использованием ПК так же применяется информационно-коммуникативная технология

2.3. Формы аттестации/контроля

Основываясь на письмо Министерства образования Российской Федерации от 25 сентября 2000 г. № 2021/11-13 в дошкольном возрасте исключается система балльного (отметочного) оценивания. Допускается лишь словесная объяснительная оценка. Основным методом контроля является наблюдение педагога. В конце учебного года проводится диагностика сформированности действий логического мышления.

Виды, формы, методы контроля освоения программы

Вид диагностики	Сроки	Форма контроля	Методы контроля
Входящий контроль	Начало учебного года	Вводное занятие	Наблюдение
Промежуточный контроль	По окончании раздела	Итоговые тематические уроки	Наблюдение, тест
Итоговый контроль	Конец учебного года	Итоговое занятие	Наблюдение, тест

Оценочные материалы

Результативность освоения программы детьми оценивается на трёх уровнях: в – высоком, с – среднем, н – низком.

№ пп	Раздел ДООП	Балл	Критерии
1.	Основные элементы устройства ПК.	в	<ul style="list-style-type: none"> - Называет все устройства правильно. - Правильно соотносит названия и картинки. - Отличает основные и дополнительные устройства ПК.
		с	<ul style="list-style-type: none"> - Называет все устройства правильно. - Ошибается в распределении между названиями и картинками. - Отличает основные и дополнительные устройства ПК.
		н	<ul style="list-style-type: none"> - Называет все устройства правильно. - Не соотносит названия с картинками. - Не отличает основные и дополнительные устройства ПК.
2.	Свойства, признаки, составные части предмета.	в	<ul style="list-style-type: none"> - Выделяет свойства предметов. - Находит предметы, обладающие заданным свойством. - Разбивает множества на подмножества, характеризующиеся заданным свойством. - Называет главную функцию предметов. - Находит закономерности по некоторому признаку. - Проводит аналогию между разными предметами. - Переносит свойства одного предмета на другие.
		с	<ul style="list-style-type: none"> - Выделяет свойства предметов. - Находит предметы, обладающие заданным свойством с ошибками. - Разбивает множества на подмножества, характеризующиеся заданным свойством с ошибками. - Называет главную функцию предметов. - Обобщает и находит закономерности по некоторому признаку. - Проводит аналогию между разными предметами с ошибками. - Переносит свойства одного предмета на другие.
		н	<ul style="list-style-type: none"> - Выделяет не все свойства предметов.

			<ul style="list-style-type: none"> - Плохо находит предметы, обладающие заданным свойством. - Разбивает множества на подмножества, характеризующиеся заданным свойством с ошибками. - Называет главную функцию предметов.
3.	Действия предметов.	в	<ul style="list-style-type: none"> - Сопоставляет части и целое для предметов и действий. - Расставляет события в правильной последовательности. - Находит ошибки в неправильной последовательности простых действий. - Применяет какое-либо действие по отношению к разным предметам. - Выполняет перечисляемую или изображенную последовательность действий. - Описывает простой порядок действий для достижения заданной цели.
		с	<ul style="list-style-type: none"> - Сопоставляет части и целое для предметов и действий. - Расставляет события в правильной последовательности с ошибками. - Находит не все ошибки в неправильной последовательности простых действий. - Применяет какое-либо действие по отношению к разным предметам. - Выполняет перечисляемую или изображенную последовательность действий. - Описывает простой порядок действий для достижения заданной цели.
		н	<ul style="list-style-type: none"> - Сопоставляет части и целое для предметов и действий. - Расставляет события в правильной последовательности с ошибками. - Находит не все ошибки в неправильной последовательности простых действий. - Не может применить какое-либо действие по отношению к разным предметам. - Выполняет перечисляемую или изображенную последовательность

			действий. - Не может описывать простой порядок действий для достижения заданной цели.
4.	Элементы логики.	в	- Приводит примеры истинных и ложных высказываний. - Приводит примеры отрицаний. - Пользуется разрешающими и запрещающими знаками. - Формулирует отрицание по аналогии.
		с	- Приводит примеры истинных и ложных высказываний. - Приводит примеры отрицаний. - Пользуется разрешающими и запрещающими знаками.
		н	- Приводит примеры истинных и ложных высказываний с ошибками. - Пользуется разрешающими и запрещающими знаками.
№ ш	Раздел ДООП	Балл	Критерии
1.	Свойства, признаки, составные части предмета. Элементы логики.	в	- Сравнивает предметы по заданному свойству. - Определяет целое и часть. - Устанавливает общие признаки. - Находит закономерность в значении признаков, в расположении предметов. - Определяет последовательность действий. - Наделяет предметы новыми свойствами. - Переносить свойства с одних предметов на другие. - Анализирует объекты с выделением существенных и несущественных признаков; - Сравнивает по заданным критериям два-три объекта, выделяя два-три существенных признака. - Проводит классификацию по заданным критериям. - Понимает информацию, представленную в неявном виде (выделяет общий признак группы элементов, характеризует явление по его

			описанию).
		с	<ul style="list-style-type: none"> - Сравнивает предметы по заданному свойству. - Определяет целое и часть. - Устанавливает не все общие признаки. - Находит закономерность в значении признаков, в расположении предметов с ошибками. - Определяет последовательность действий. - Наделяет предметы новыми свойствами. - Переносить свойства с одних предметов на другие. - Анализирует объекты с выделением существенных и несущественных признаков; - Сравнивает по заданным критериям один-два объекта, выделяя один-два существенных признака. - Проводит классификацию по заданным критериям с ошибками.
		н	<ul style="list-style-type: none"> - Сравнивает предметы по заданному свойству. - Определяет целое и часть. - Слабо устанавливает общие признаки. - Определяет последовательность действий с ошибками. - Не может наделять предметы новыми свойствами. - Переносить свойства с одних предметов на другие.
2.	Графический редактор TuxPaint.	в	<ul style="list-style-type: none"> - Знает назначение редактора. - Ориентируется в меню программы. - Создает простейшие рисунки.
		с	<ul style="list-style-type: none"> - Знает назначение редактора. - Плохо ориентируется в меню программы. - Создает простейшие рисунки.
		н	<ul style="list-style-type: none"> - Не знает назначение редактора. - Плохо ориентируется в меню программы. - Создает примитивные рисунки.

2.4. Календарный учебный график на 2023-2024 учебный год

№ п/п	Основные характеристики образовательного процесса	
1	Количество учебных недель	36
2	Количество учебных дней	72
3	Количество часов в неделю	2
4	Количество часов	72
5	Недель в I полугодии	17
6	Недель во II полугодии	19
7	Начало занятий	5 сентября
8	Выходные и праздничные дни	06.11 01.01 – 8.01 23.02 08.03 01.05-03.05 09.05-10.05 12.06
9	Окончание учебного года	23 мая

Список литературы

Список литературы для педагога

1. Бурдина С. В. Тетрадь с заданиями для развития детей. Игровая информатика. (Часть 1,2). – Киров, 2014. – 32 с.
2. Горячев А В. Все по полочкам. Пособие для дошкольников 5-6 лет / А. В. Горячев, Н. В. Ключ. – Изд. 2-е, испр. – М.: Баласс, 2011. - 64 с.
3. Горячев А.В., Ключ Н.В. Все по полочкам: Методические рекомендации к курсу информатики для дошкольников 5-6 лет. – Изд. 2-е, перераб. – М.: Баласс, 2007. – 64 с.

Список литературы для учащихся

1. Бурдина С. В. Тетрадь с заданиями для развития детей. Игровая информатика. (Часть 1,2). – Киров, 2014. – 32 с.
2. Горячев А В. Все по полочкам. Пособие для дошкольников 5-6 лет / А. В. Горячев, Н. В. Ключ. – Изд. 2-е, испр. – М.: Баласс, 2011. - 64 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Тест на развитие логического мышления для детей 5-7 лет

(Модуль «Введение в логику и информатику»)

Найди закономерность и подбери пару к слову

1. Птица - перья. Рыба - ...
2. Огурец - овощ. Ромашка -...
3. Учитель -школа. Врач -...
4. Стол -скатерть. Пол -...
5. Утро -завтрак. Вечер -...
6. Человек -руки. Кошка -...
7. Рыба -вода. Птица -...
8. Красный -стоять. Зеленый - ...
9. Осень -дождь. Зима -...

Кто это? Что это?

Догадайся, о ком или, о чем говорится.

Зеленый, длинный, сочный.

Бурый, косолапый, неуклюжий.

Холодный, белый, пушистый.

Новая, интересная, библиотечная.

Маленькая, серенькая, пугливая.

Белоствольная, высокая, стройная.

Подбери слова противоположные по смыслу.

Например, чёрный – белый, день – ночь.

1. Большой -...
2. Широкий -...
3. Добрый -...
4. Холодный -...
5. Твердый -...
6. Быстрый -...
7. Горький -...
8. Север - ...
9. Много - ...
10. Первый - ...
11. Радость - ...
12. Далеко - ...

Назови профессии.

1. Кто варит обед?
2. Кто строит дома?
3. Кто шьет одежду?
4. Кто пишет картины?
5. Кто красит стены?
6. Кто водит машину?

Подумай и реши логические задачи. Объясни свой ответ.

1. Что дольше длится: год или 12 месяцев?
2. Костя и Артем были одеты в куртки разного цвета: синюю и зеленую. Костя был одет не в синюю куртку. В куртку какого цвета был одет Артем?
3. Кто быстрее долетит до цветка - бабочка или гусеница?
4. У мамы есть кот Пушок, дочка Даша и собачка Шарик. Сколько детей у мамы?
5. Как лучше и быстрее сорвать арбуз с дерева?
6. У Насти было 4 ленты. Одну из них она разрезала на две равные части. Сколько лент стало у Насти?
7. На ветке сидело несколько птичек. У них всего 8 крыльев. Сколько птиц сидело на ветке?

Ключи

Задание № 1. Найди закономерность и подбери пару к слову.

Чешуя, цветок, больница, ковёр, ужин, лапы, идти, снег.

Задание № 2. Кто это? Что это?

Огурец, медведь, снег, книга, мышка, берёза.

Задание № 3. Подбери слова противоположные по смыслу.

Маленький, узкий, злой, горячий, мягкий, медленный, сладкий, юг, мало, последний, грусть, близко.

Задание № 4. Назови профессии.

Повар, строитель, швея, художник, маляр, водитель.

Задание № 5. Подумай и реши логические задачи.

Одинаково, синего цвета, бабочка, один, арбузы на дереве не растут, 5, 4.

Анализ результатов.

Каждое правильное выполненное действие оценивается в 1 балл.

Количество максимальных баллов – 40.

33 – 40 – высокий уровень логического мышления.

20 – 32 – средний уровень логического мышления.

0 – 19 – низкий уровень логического мышления.

Итоговая практическая работа в программе «Tux Paint»
(Модуль «Основы логики и информатики»)

Задание. Создать рисунок на свободную тему в программе «Tux Paint»
используя следующие элементы:

1. кисти разной формы и толщины;
2. элементы фигуры;
3. функцию магия;
4. функцию изменения и отображения штампов.