

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Новокинерский Дом детского творчества» Арского муниципального района Республики Татарстан**

Принята на заседании
педагогического совета

Протокол № 1 от «29» 08 2025 г.



«Утверждаю»

Директор МБУ ДО «НДДТ»

Г.М.Камалиева Г.М.Камалиева

«01» 09 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА**

«Юный информатик»

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 11-16 лет

Срок реализации: 1 года

Автор-составитель:

Фазуллина Эльмира Нурияздановна,
педагог дополнительного образования

с. Новый Кинер, 2025 г.

Информационная карта образовательной программы

1	Образовательная организация	МБУ ДО «Новокинерский Дом детского творчества»
2	Полное название программы	«Юный информатик»
3	Направленность программы	Техническая
4	Сведение о разработчиках	составитель педагог дополнительного образования
5 5.1.	Сведения о программе Срок реализации	1 год
5.2.	Возраст обучающихся	11-16 лет
5.3.	Характеристика программы - тип программы - вид программы - принцип проектирования программы - форма организации содержания и учебного процесса	Модифицированные Общеразвивающая Модульная
5.4.	Цель программы	формирование умений и навыков работы в качестве пользователя, решать прикладные задачи с помощью ЭВМ с применением различных языков программирования.
6	Форма и методы образовательной деятельности	Равномерный, повторный, переменный, интервальный, контрольный и соревновательные методы. Формы занятий: групповой,
7	Форма мониторинга результативности	Зачет, тестирование.

8	Результативность реализации программы	
9	Дата утверждения и последней корректировки	

Оглавление

1	Пояснительная записка.....	5 стр
2	Учебный план.....	10 стр
3	Содержание учебно – тематического плана.....	12 стр
4	Планируемые	13стр
5	Организационно-педагогические условия реализации программы.....	14 стр
6	Список литературы.....	15 стр
7	Календарный учебный график.....	17 стр

Пояснительная записка

Данная программа технической направленности. При разработке дополнительных общеобразовательных программ основными нормативными документами являются:

1. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.09.2023 г.)
2. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»
3. Федеральный закон от 13 июля 2020 г. №189-ФЗ «О государственном (муниципальном) социальном заказе на оказание государственных (муниципальных) услуг в социальной сфере» (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 28.12.2022 г.)
4. Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденная приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 3.09.2019 №467
5. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. №678-р
6. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. №629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (вступил в силу с 1 марта 2023 г. и действует по 28 февраля 2029 г.)
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 №1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ» (с изменениями на 26 июля 2022 года)
9. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.01.2022 №ДГ-245/06 «Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»

10. Письмо Министерства просвещения РФ от 7 мая 2020 г. №ВБ-976/04 «О реализации курсов внеурочной деятельности, программ воспитания и социализации, дополнительных общеразвивающих программ с использованием дистанционных образовательных технологий»

11. Письмо Минпросвещения России от 29.09.2023 №АБ-3935/06 «Методические рекомендации по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны»

12. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (СанПиН 2.4.4.3172-14 утратили силу)

13. Письмо Министерства образования и науки Республики Татарстан №2749/23 от 07.03.2023 г. «О направлении методических рекомендаций по проектированию и реализации дополнительных общеобразовательных программ (в том числе адаптированных) в новой редакции»

14. Устав МБУ ДО «Новокинерский Дом детского творчества» Арского муниципального района Республики Татарстан

Актуальность: за последнее десятилетие компьютер стал не только помощником, но и необходимым инструментом практически в любой области человеческой деятельности. Компьютер вошел в обиход многих людей, но для того чтобы в полной мере использовать богатейшие возможности необходимо знать устройство и принципы работы ЭВМ, арифметические и логические основы ЭВМ, но, прежде всего, понять последовательность этапов решения задач, требующих использования компьютера. Данная программа позволяет учащимся освоить информационно-компьютерные технологии.

Практическая значимость: в рамках данной программы учащиеся получают основные знания, умения и навыки работы с компьютером, первоначальные сведения по алгоритмизации и основам программирования. Полученные знания могут помочь при дальнейшем изучении информатики в школе и для дальнейшего выбора профессии. После обучения по данной программе каждый учащийся сможет с помощью ЭВМ решать различные прикладные задачи: работать в качестве пользователя, использовать знания для составления простейших программ.

Интенсивное развитие электронных средств обработки информации радикально изменило современное общество в части хранения, доступа и обработки информации. Сегодня умение работать с информацией вообще и инструментальными средствами её обработки, хранение, поиска, передачи уже не роскошь, но суровая необходимость. Выпускник школы сегодня должен уметь и планировать свою деятельность, и находить информацию, необходимую для решения задачи, и строить информационную модель исследуемого объекта или процесса, эффективно использовать информационные технологии. Несомненно, в выигрышном положении будут школьники, получившие навыки программирования, освоившие приемы алгоритмического мышления.

Педагогическая целесообразность данной программы подтверждается многолетним опытом работы и апробации в детских кружковых объединениях, положительным влиянием занятий на личность ребенка, на развитие его творческих способностей при освоении основ использования и применения ПЭВМ в повседневной жизни. Программа может быть реализована в УДО, школах, позволяет наиболее полно раскрыть способности каждого обучающегося, достичь наибольших творческих успехов и достижений. Для проведения занятий необходим кабинет, оборудованный столами для занятий, стульями, компьютеры.

Востребованность программы в желании знать основы программирования на языке Питон учащихся 5-9 классов в возрасте 11-16 лет, основываясь на знаниях по информатике, математике и другим общеобразовательным предметам, полученным в основной общеобразовательной школе, подтверждается устойчивым интересом к занятиям этого кружка учащихся на протяжении ряда лет, результатами социологических опросов родителей и учащихся.

Вид программы однопрофильная, модернизированная.

Отличительные особенности программы:

Программа рассчитана на учащихся, не владеющих навыками работы на компьютере, но проявляющих интерес к вычислительной технике. Программа рассчитана на три года обучения. В течение этого времени учащиеся получают знания и элементарные навыки работы с вычислительной техникой, осваивают основы алгоритмического программирования при решении прикладных задач с помощью ЭВМ.

Занятия делятся на теоретические и практические. На теоретических занятиях учащиеся разрабатывают алгоритмы решения задач. В ходе практических занятий учащиеся выполняют задания на компьютере.

Цель и задачи программы.

Цель: формирование умений и навыков работы в качестве пользователя, решать прикладные задачи с помощью ЭВМ с применением различных языков программирования.

Задачи:

обучающие:

- познакомить с операционными системами Windows и Linux;
- сформировать представления об алгоритмизации и начале программирования;
- развить приемы алгоритмического стиля мышления;
- ознакомить с практическими приёмами работы в разнообразных системах программирования;
- обучить школьников рационально ставить задачи и искать пути их оптимального решения средствами вычислительной техники;
- научить учащихся использованию ПК в качестве удобного, мощного инструментального средства обработки информации независимо от области применения.

воспитательные:

- формирование культуры поведения;
- коммуникативности;
- самостоятельности;

развивающие:

- развитие памяти, внимания, усидчивости, аккуратности;
- развитие творческих способностей и логического мышления.

Адресат программы:

Программа предусматривает комплектование групп из учащихся 5-9 классов. Состав группы постоянный, разновозрастной, главный критерий - уровень знаний. Набор детей по желанию. Возраст 11-16 лет.

Возрастные границы могут изменяться в зависимости от знаний и умений детей.

Объем программы: 144 часа.

Формы организации образовательного процесса:

1. Фронтальная;
2. Индивидуальная;
3. Групповая.

Контроль результатов образовательной деятельности учащихся имеет большое значение. Программа предусматривает ежедневный контроль результатов обучения. Оценки не выставляются. Используются групповая и индивидуальная формы контроля. Это - зачеты, устный или письменный опрос, тестирование, игры. В конце каждого года проводится контрольное тестирование.

Срок освоения программы: 1год

Режим занятий:

Продолжительность занятий по 45 минут с перерывом 10 минут. Через 20 минут работы на компьютере проводится гимнастика для глаз.

Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма организац ии занятий	Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика		
1	Раздел 1 Введение					
1.1	Введение. Техника безопасности.	2	2	-		
1.2	Основные понятия и термины.	6	4	2		
2	Раздел 2 Устройство компьютера					
2.1	Устройство компьютера	8	4	4		
2.2	Общие сведения об ОС Windows.	5	3	2		
2.3	Общие сведения об ОС Linux	9	5	4		
2.4	Приемы работы.	10	4	6		
3	Раздел 3 Алгоритмика.					
3.1	Типы алгоритмов	12	6	6		
3.2	Свойство алгоритмов	10	4	6		
3.3	Исполнители	8	2	6		
4	Раздел 4 Исполнители.					
4.1	Исполнитель Кенгуру	24	8	16		
4.2	Исполнитель Робот	26	8	18		

4.3	Исполнитель Черепаха	26	10	16		
5	Повторение	6	2	4		
6	Тестирование	2	-	2		
	Всего	144	62	72		

Содержание программы

1. Правила поведения, техники безопасности, санитарные нормы. Персональный компьютер (назначение, устройство). Некоторые характеристики ПК.

2. Общие сведения об ОС Windows, Linux. Назначение, состав. Приёмы работы с мышкой и клавиатурой.

3. Алгоритмика. Первое знакомство с миром исполнителей и способами их управления в командном режиме. Практическое ознакомление с понятиями «команда», «система команд», «алгоритм», «среда исполнителя». Работа проводится в средах программ:

Перевозчик- задача о перевозе волка, козы и капусты через реку.

Монах – задачи Ханойской башни. Конюх – решение этюдов с конями на шахматной доске. Переливашка – задачи на переливание. Угадайка – игра с бинарным алгоритмом оптимальной стратегии.

4. Среда исполнителя Кенгуру Кумир, Робот, Черепаха. Знакомство со средой программирования. Виды команд.

5. Повторение

6. Тестирование. Подведение итогов

Планируемые результаты освоения программы:

Обучающиеся должны усвоить элементарные навыки работы с вычислительной техникой, освоить основы алгоритмического программирования и уметь решать прикладные задачи с помощью ЭВМ. совершенствование полученных знаний, умений и навыков по программированию и решению прикладных задач

По окончании обучения учащиеся должны знать:

- правила техники безопасности при работе на ПК;
- структуру системного блока, аппаратные средства ПК;
- системное программное обеспечение ПК (назначение операционной системы Windows ,Linux, порядок загрузки); понятие файла и папки;
- основные типы алгоритмов;
- понятие формального исполнителя;
- классификацию языков программирования;
- возможности и назначение языков программирования.

Учащиеся должны уметь:

- безопасно организовать рабочее место, соблюдая требования санитарных норм и правил;
- работать на персональном компьютере в операционной системе Windows;
- составлять модели и блок-схемы решения поставленной задачи;
- записывать самостоятельно построенные алгоритмы

Организационно-педагогические условия реализации программы:

Занятия проводятся в кабинете информатики. Для реализации данной программы есть все необходимые условия. Имеется оснащенная материально-техническая база:

- Кабинет информатики;
- Парты и стулья
- Доска
- Проектор
- Ноутбуки.

Формы аттестации/контроля:

Включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и аттестация по завершении освоения программы.

Обучающиеся программы проходят промежуточную аттестацию после изучения каждого тематического раздела – 2 раза в год. Формы, используемые для промежуточной аттестации: деловая игра, мозговой штурм, анкетирование, тестирование.

Аттестация по итогам освоения программы проходит после окончания учебной программы. При подведении итогов освоения программы проводится собеседование, анкетирование.

Оценочные материалы: участие в конкурсах, тестирование.

ЛИТЕРАТУРА

Методическое обеспечение программы

Методическая часть программы основана на специальных пособиях, разработанных и выпущенных в рамках государственной целевой программы по информатике и рекомендованных к применению Министерством просвещения, а также на современной литературе, список которой приведен ниже.

Технологическая часть программы предполагает использование в процессе обучения информационно-компьютерных технологий, в виде персональных компьютеров на базе Pentium-IV, при работе с которыми учащиеся опираются на ряд пакетов прикладного обеспечения.

Программа может быть реализована в учреждения дополнительного образования, а также в кружковых и факультативных занятиях в школе.

Для проведения занятий в кружке используется специально оборудованное помещение, отвечающее требованиям техники безопасности, оснащенное классной доской и необходимым инвентарем (столы, стулья и т.д.), а также компьютерами. Кабинет оснащен также плакатами, таблицами и другими наглядными пособиями необходимыми для занятий.

Каждый компьютер имеет в своем составе процессор, клавиатуру для ввода информации и накопитель для долговременного хранения информации. Для вывода информации используются цветные мониторы. Компьютеры, установленные в классе, связаны в единую сеть, и работают в персональном режиме.

Материально-техническое обеспечение программы. Для проведения занятий кружка необходимо наличие кабинета с компьютерами в соответствии с требованиями СанПиН.

- ✓ словарь специальных терминов с пояснениями;
- ✓ контрольные вопросы;
- ✓ готовые изделия, образцы;
- ✓ условия прослушивания;
- ✓ описание занятий;
- ✓ технологические карты;
- ✓ материалы тестирования;
- ✓ условия набора в коллектив;
- ✓ памятки для родителей и др.

Приложение 2

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1			13.40-15.10	Беседа	2	Вводное занятие. Правила поведения, Техника безопасности, санитарные нормы	Каб.№122	
2			13.40-15.10	Беседа	2	Основные понятия о информатике	Каб.№122	
3			13.40-15.10	Беседа	2	Интернет .	Каб.№122	
4			13.40-15.10	Беседа	2	Безопасность в сети .Тестирование по безопасности в сети	Каб.№122	
5			13.40-15.10	Беседа	2	Устройства ввода,вывода	Каб.№122	
6			13.40-15.10	Практика	2	Практикум на ПК	Каб.№122	
7			13.40-15.10	Беседа	2	Некоторые характеристики ПК. Знакомство с возможностями ПК	Каб.№122	
8			13.40-15.10	Практика	2	Практикум на ПК	Каб.№122	
9			13.40-15.10	Беседа	2	Общие сведения об ОС Windows. Linux.Файлы,папки.	Каб.№122	
10			13.40-15.10	Практика	2	Практикум на ПК	Каб.№122	
11			13.40-15.10	Беседа	2	Приёмы работы с мышкой и клавиатурой	Каб.№122	

12			13.40-15.10	Практика	2	Практикум на ПК	Каб.№122	
13			13.40-15.10	Беседа	2	Окна. Программы-приложения.	Каб.№122	
14			13.40-15.10	Беседа	2	Файлы: создание, копирование Файл, перемещение, удаление	Каб.№122	
15			13.40-15.10	Практика	2	Практикум на ПК	Каб.№122	
16			13.40-15.10	Беседа	2	Алгоритм. Какие бывают алгоритмы. Алгоритмический язык	Каб.№122	
17			13.40-15.10	Практика	2	Решение задач	Каб.№122	
18			13.40-15.10	Беседа	2	Блок-схемы .Линейный алгоритм	Каб.№122	
19			13.40-15.10	Практика	2	Решение задач	Каб.№122	
20			13.40-15.10	Беседа	2	Разветвляющийся алгоритм Циклический алгоритм	Каб.№122	
21			13.40-15.10	Практика	2	Решение задач	Каб.№122	
22			13.40-15.10	Беседа	2	Свойство алгоритмов .Дискретность	Каб.№122	
23			13.40-15.10	Беседа	2	Понятность .Результативность	Каб.№122	
24			13.40-15.10	Практика	2	Решение задач	Каб.№122	
25			13.40-15.10	Практика	2	Решение задач .Массовость	Каб.№122	
26			13.40-15.10	Практика	2	Решение задач	Каб.№122	
27			13.40-15.10	Беседа	2	Программы. СКИ. Исполнители	Каб.№122	

29			13.40-15.10	Беседа	2	. Исполнитель Перевозчик. Задача о перевозе волка, козы и капусты через реку.	Каб.№122	
30			13.40-15.10	Практика	2	Задачи Ханой-ской башни Этюды с конями на шахматной доске.	Каб.№122	
31			13.40-15.10	Практика	2	Переливашка - задачи на переливание	Каб.№122	
32			13.40-15.10	Беседа	2	Исполнитель Кенгуру. СКИ	Каб.№122	
33			13.40-15.10	Беседа	2	Решение задач	Каб.№122	
34			13.40-15.10	Беседа	2	Линейный алгоритм в среде Кенгуру	Каб.№122	
35			13.40-15.10	Практика	2	Решение задач	Каб.№122	
36			13.40-15.10	Практика	2	Практикум на ПК	Каб.№122	
37			13.40-15.10	Беседа	2	Разветвляющий алгоритм в среде Кенгуру	Каб.№122	
38			13.40-15.10	Практика	2	Решение задач	Каб.№122	
39			13.40-15.10	Практика	2	Практикум на ПК	Каб.№122	
40			13.40-15.10	Беседа	2	Циклический алгоритм в среде Кенгуру	Каб.№122	
41			13.40-15.10	Практика	2	Решение задач	Каб.№122	
42			13.40-15.10	Практика	2	Практикум на ПК	Каб.№122	
43			13.40-15.10	Практика	2	Практикум на ПК	Каб.№122	

44			13.40-15.10	Беседа	2	Исполнитель Робот. СКИ	Каб.№122	
45			13.40-15.10	Практика	2	Решение задач	Каб.№122	
46			13.40-15.10	Беседа	2	Линейный алгоритм в среде Робот	Каб.№122	
47			13.40-15.10	Практика	2	Решение задач	Каб.№122	
48			13.40-15.10	Практика	2	Практикум на ПК	Каб.№122	
49			13.40-15.10	Беседа	2	Разветвляющий алгоритм в среде Робот	Каб.№122	
50			13.40-15.10	Практика	2	Решение задач	Каб.№122	
51			13.40-15.10	Практика	2	Практикум на ПК	Каб.№122	
52			13.40-15.10	Беседа	2	Циклический алгоритм в среде Робот	Каб.№122	
53			13.40-15.10	Практика	2	Решение задач	Каб.№122	
54			13.40-15.10	Практика	2	Практикум на ПК	Каб.№122	
55			13.40-15.10	Беседа	2	Процедуры .Решение задач	Каб.№122	
56			13.40-15.10	Практика	2	Практикум на ПК	Каб.№122	
57			13.40-15.10	Беседа	2	Исполнитель Черепаха .СКИ	Каб.№122	
58			13.40-15.10	Практика	2	Решение задач	Каб.№122	
59			13.40-15.10	Беседа	2	Линейный алгоритм в среде Черепаха	Каб.№122	
60-			13.40-15.10	Практика	2	Решение задач	Каб.№122	

61			13.40-15.10	Практика	2	Практикум на ПК	Каб.№122	
62			13.40-15.10	Беседа	2	Разветвляющий алгоритм в среде Черепаша	Каб.№122	
63			13.40-15.10	Практика	2	Решение задач	Каб.№122	
64			13.40-15.10	Практика	2	Практикум на ПК	Каб.№122	
65			13.40-15.10	Беседа	2	Циклический алгоритм в Среде черепаха	Каб.№122	
66			13.40-15.10	Практика	2	Решение задач	Каб.№122	
67			13.40-15.10	Практика	2	Практикум на ПК	Каб.№122	
68			13.40-15.10	Беседа	2	Процедуры. Решение задач	Каб.№122	
69			13.40-15.10	Беседа	2	Повторение среда Черепаша	Каб.№122	
70			13.40-15.10	Практика	2	Решение задач	Каб.№122	
71			13.40-15.10	Практика	2	Практикум	Каб.№122	
72			13.40-15.10	Практика	2	Тестирование	Каб.№122	