

РЫБИНСКИЙ ФИЛИАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО АВТОНОМНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ
ЦЕНТР ДЕТСКО-ЮНОШЕСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА

Детский технопарк «Кванториум»

Утверждаю:

Директор ГОАУ ДО ЯО ЦДОТТ

Галова Т.М.

22 мая 2024 года



Согласовано:

Методический совет

от 22 мая 2024 года

Протокол № 15/06-10

Техническая направленность

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа



«Информатика и знакомство со Scratch»

Возраст обучающихся: 7-8 лет

Срок реализации: 1 год, 60 часов

**Автор-составитель и
исполнитель:**

Быкова Анна Михайловна,
педагог дополнительного
образования

г. Рыбинск

2024 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
1.1. Цель и задачи.....	5
1.2. Ожидаемые результаты	6
1.3. Особенности организации образовательного процесса.....	7
2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	8
3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК	9
4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.....	10
5. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА	13
6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ.....	14
6.1. Методическое обеспечение.....	14
6.2. Материально-техническое обеспечение	14
7. МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ.....	15
8. СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ	21
7.1. Нормативно-правовые документы	21
7.2. Информационные источники для педагогов.....	21

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа **«ИнтеллектУм. Информатика и знакомство со Scratch»** разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в редакции от 25.12.2023);
- Федеральным Законом от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- приказом Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 года № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 года № 678-р;
- санитарными правилами СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными Главным государственным санитарным врачом РФ от 28 сентября 2020 года № 28;
- методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (приложение к письму департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 года № 09-3242);
- государственной программой РФ «Развитие образования» на 2018-2025 годы, утвержденной постановлением Правительства РФ от 26 декабря 2017 года № 1642 (с изменениями на 28 января 2021 года);
- стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной постановлением Правительства РФ от 29 мая 2015 года № 996-р;
- приказом Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- распоряжением Министерства просвещения РФ от 25 декабря 2019 года № Р-145 «Об утверждении методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися»;
- приказом Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 года № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;

- указом Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года»;
- Уставом ГОАУ ДО ЯО Центра детско-юношеского технического творчества.

Настоящая общеобразовательная общеразвивающая программа дополнительного образования детей имеет **техническую направленность** и ориентирована на знакомство детей с информационно-коммуникационными технологиями.

Одним из важных направлений умственного развития дошкольника является последовательный переход от более элементарных форм мышления к более сложным. Развитие наглядно-действенной формы мышления создает основу для перехода к наглядно-образному мышлению, которое является необходимой ступенью в развитии логического мышления. Большие возможности раскрываются при работе с компьютером. В процессе действий с изображенными на экране предметами и явлениями у детей формируются гибкие, подвижные представления и образы, которые служат основой для перехода от наглядно-действенного к наглядно-образному мышлению.

Программа разработана и была включена у образовательный процесс Рыбинского филиала ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТ (детского технопарка «Кванториум») в сентябре 2021 года.

Вид программы: модифицированная.

Актуальность программы

Современный мир сегодня предъявляет новые требования к восприятию и использованию информационно-коммуникационных технологий в работе с детьми. Техника заняла прочные позиции во многих областях современной жизни.

Интеллектуальное развитие дошкольника сегодня невозможно представить без компьютера, который является для него самым современным игровым инструментом. Вместе с тем служит мощным техническим средством обучения и играет роль незаменимого помощника педагога в воспитании и развитии. Информационные технологии выступают в качестве средства формирования ведущих сфер личности ребенка: социально-нравственной, эмоционально-экспрессивной, познавательной, художественно-эстетической, активизации психических процессов, раскрытия творческих способностей.

Кроме того, мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у детей стойкий интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования. Среда Scratch позволяет сформировать навыки программирования, раскрыть технологию программирования.

Категория обучающихся: программа предназначена для работы с обучающимися 7-8 лет.

Отличительные особенности программы

Разработанная программа опирается на возрастные особенности восприятия информации. У детей седьмого года жизни активно формируются сенсорные представления, совершенствуются навыки восприятия цвета, формы и величины, строения предметов. Обучение работе на компьютере осуществляется на основе базовых сенсорных представлений ребенка, и в дальнейшем происходит пополнение и расширение его знаний и приобретение навыков выполнения элементарных компьютерных операций. Значительное внимание уделяется развитию мыслительной деятельности ребенка. У детей формируются схематизированные представления, которые возникают в процессе наглядного моделирования. Кроме того, совершенствуется умение проводить обобщение, что является основой словесно-логического мышления. В данной программе ребенок в процессе игр и упражнений на компьютере учится видеть и понимать свойства, признаки и составные части предметов, осуществлять действия с ними, проявлять простейшие элементы логики и развивать творческое воображение.

Педагогическая целесообразность настоящей программы состоит в том, что обучающиеся получают возможность сформировать навыки работы за компьютером, что поможет им в дальнейшем освоении информационной культуры и изучении языков программирования, а при изучении программирования в среде Scratch, у обучающихся формируется не только логическое мышление, но и навыки работы с мультимедиа; создаются условия для активного, поискового учения, предоставляются широкие возможности для разнообразного программирования.

1.1. Цель и задачи

Цель: формирование алгоритмического мышления, интеллектуальных, познавательных и творческих способностей обучающихся в процессе освоения информационно-коммуникационных технологий.

Задачи обучения:

- обучить понятиям и терминологии в области информатики и программирования;
- обучить технике безопасности и правилам поведения в компьютерном классе;
- дать представления о названиях и функциях основных частей персонального компьютера;
- обучить навыкам работы с персональным компьютером, клавиатурой и мышью;
- дать представление детям о логических понятиях, закономерностях и операциях;
- дать навыки работы в различных компьютерных программах;
- обучить понятию «алгоритм» и навыкам составления алгоритмов, работе с основными алгоритмическими конструкциями;

- познакомить с принципами объектно-ориентированного программирования;
- сформировать навыки разработки программ в среде Scratch.

Задачи развития:

- развивать интерес к программированию;
- развивать познавательные и творческие способности обучающихся;
- развивать у обучающихся память, внимание, логическое и аналитическое мышление в соответствии с возрастом;
- развивать способность продуктивно работать в группе, команде.
- развивать организационно-волевые качества обучающихся: терпение, волю, самоконтроль в соответствии с возрастом.

Задачи воспитания:

Задачи воспитания формулируются на основании «Рабочей программе воспитания ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ на 2022-2024 гг»:

- формировать у обучающихся духовно-нравственные, гражданско-правовые ценности, чувство причастности и уважительного отношения к историко-культурному и природному наследию России и малой родины;
- формировать мотивацию к профессиональному самоопределению обучающихся, приобщению к социально-значимой деятельности.

1.2. Ожидаемые результаты

Ожидаемыми результатами освоения обучающимися модулей программы по соответствующим аспектам являются:

1. Обучающий аспект:

- знание понятий и терминологии в области информатики и программирования;
- знание техники безопасности и правил поведения в компьютерном классе;
- знание названий и функций основных частей персонального компьютера;
- сформированность устойчивых навыков работы с персональным компьютером, клавиатурой и мышью;
- знание логических понятий, закономерностей и операций;
- владение навыками работы в различных компьютерных программах;
- знание понятия «алгоритм», умение составлять алгоритмы, работать с основными алгоритмическими конструкциями;
- знание принципов объектно-ориентированного программирования;
- сформированность навыков разработки программ в среде Scratch.

2. Развивающий аспект:

- устойчивый интерес обучающихся к занятиям, программированию;
- развитие познавательных и творческих способностей обучающихся,

- создание обучающимися творческих продуктов различного уровня;
- положительная динамика развития у обучающихся памяти, внимания, логического и аналитического мышления в соответствии с возрастом;
 - развитие способности продуктивно работать в группе, команде.
 - развитие организационно-волевых качеств обучающихся: терпения, воли, самоконтроля в соответствии с возрастом.

3. Воспитательный аспект

Ожидаемыми результаты обучающимися **по воспитательному аспекту** формулируются на основании «Рабочей программе воспитания ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ на 2022-2024 гг».

К концу освоения образовательной программы обучающийся будет демонстрировать сформированные уровни:

- духовно-нравственных и гражданско-правовых ценностей, чувства причастности и уважительного отношения к историко-культурному и природному наследию России и малой родины в соответствии с возрастом;
- мотивации к профессиональному самоопределению обучающихся, приобщению к социально-значимой деятельности.

1.3. Особенности организации образовательного процесса

Срок реализации программы: программа рассчитана на 1 год обучения, 60 академических часов за учебный год.

Режим реализации: занятия групп по программе проводятся 1 раз в неделю по два академических часа. Длительность академического часа: 25 минут.

Возраст учащихся: 7-8 лет.

Количественный состав группы: 10-12 человек.

Условия приема: принимаются все желающие, не имеющие медицинских противопоказаний.

Занятия проводятся в кабинете, оборудованном согласно санитарным правилам СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными Главным государственным санитарным врачом РФ от 28 сентября 2020 года № 28.

Программой предусмотрено проведение комбинированных занятий: занятия состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает именно практическая часть.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Разделы и темы	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
1.	Введение. Инструктаж по ТБ	1	-	1	-
2.	Устройства компьютера	-	4	4	Устное обсуждение
2.1	Работа с компьютерной мышью	-	1	1	
2.2	Работа с клавиатурой	-	3	3	
3	Графика	-	4	4	Устное обсуждение
4	Обобщение	1	1	2	Устное обсуждение
5	Множество	0,5	0,5	1	Устное обсуждение
6	Истинность и ложность суждений	0	1	1	Устное обсуждение
7	Пиктограммы	1	1	2	Устное обсуждение
8	Конструирование	0,5	1,5	2	Устное обсуждение
9	Кодирование	0,5	1,5	2	Устное обсуждение
10	Обучающие и игровые программы	-	4	4	Конференция
11	Исполнитель	1	5	6	Конференция
12	Итоговое занятие	-	1	1	Конференция
13	Понятие алгоритма. Виды алгоритмов	1	1	2	Устное обсуждение
14	Как устроен Scratch	9	16	25	
14.1	Введение в Scratch	1	1	2	Конференция
14.2	Движение	1	4	5	Конференция
14.3	Внешний вид	1	1	2	Конференция
14.4	События	1	3	4	Конференция
14.5	Управление	1	1	2	Конференция
14.6	Условия и сенсоры	1	1	2	Конференция
14.7	Цикл и ожидание	1	3	4	Конференция
14.8	Звук	1	1	2	Конференция
14.9	Координаты и движение	1	1	2	Конференция
15	Создание открытки	-	3	3	Защита проектов
	Итого:	15,5	44,5	60	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Начало занятий – 2 сентября.

Окончание занятий – 30 апреля.

№	Всего учебных недель	Всего учебных дней	Объем учебных часов	Режим работы
1	30	30	60	1 раз в неделю по 2 ак. часа

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел 1. «Введение. Инструктаж по ТБ»

Теория:

- правила поведения в компьютерном классе;
- инструктаж по технике безопасности при работе за компьютером;
- противопожарная безопасность;
- организация компьютера.

Раздел 2. «Устройства компьютера»

Практика: работа с мышью и клавиатурой в программе «Мир информатики 1-2».

Раздел 3. «Графика»

Практика: собрать картинку, раскраска с использованием компьютера в программе «Мир информатики 1-2».

Раздел 4. «Обобщение»

Теория: теоретический блок.

Практика: объединение множеств по определенному признаку с использованием компьютерных программ «Мир информатики 1-2» и «Мир информатики 3-4».

Раздел 5. «Множество»

Теория:

- объекты;
- выделение множеств.

Практика: соотнесение элементов двух множеств по некоторому принципу с использованием компьютера.

Раздел 6. «Истинность и ложность суждений»

Теория: теоретический блок.

Практика: определение суждений, командная игра.

Раздел 7. «Пиктограммы»

Теория: теоретический блок.

Практика: создай свой знак, викторина по пиктограммам.

Раздел 8. «Конструирование»

Теория: теоретический блок.

Практика: конкурс «создай шедевр», работа с программой «Мир информатики 3-4».

Раздел 9. «Кодирование»

Теория: теоретический блок.

Практика: квест «Привет с галактики», игра в парах «ТРЯМ».

Раздел 10. «Обучающие и игровые программы»

Практика: обучающие программы на компьютере «Мир информатики 3-4».

Раздел 11. «Исполнитель»

Теория:

- понятие исполнитель;
- многообразие исполнителей.

Практика: исполнитель робот, исполнитель человек, исполнитель черепашка.

Раздел 12. «Соревнования команд»

Практика: командная игра.

Раздел 13. «Алгоритм»

Теория:

- определение алгоритма;
- виды алгоритмов.

Практика: создание словесного алгоритма решения задачи «переправа».

Раздел 14. «Как устроен Scratch»

Тема 14.1 «Введение в Scratch»

Теория:

- знакомство с платформой контекста Scratch;
- разбор возможностей работы в Scratch;
- создание своей учетной записи;
- выбор и создание спрайта.

Практика: создание первой программы.

Тема 14.2 «Движение»

Теория: изучение операций:

- идти;
- повернуть направо;
- повернуть налево;
- перейти в курсор.

Практика: создание программы «движения спрайта».

Тема 14.3 «Внешний вид»

Теория: изучение операции: думать/сказать.

Практика: создание программы «доброжелательный спрайт».

Тема 14.4 «События»

Теория: изучение операций:

- нажат зеленый флаг;
- передать сообщение;
- когда клавиша нажата.

Практика: изменение программы «движения спрайта» и создание программы «давай дружить».

Тема 14.5 «Управление»

Теория: изучение операций:

- ждать секунду;
- повторить.

Практика: изменение программы «давай дружить».

Тема 14.6 «Условия и сенсоры»

Теория: изучение операций:

- касается;
- спросить и ждать;
- если условие, то выполнять.

Практика: изменение программы «давай дружить».

Тема 14.7 «Цикл и ожидание»

Теория: изучение операции: - повторять пока не.

Практика: эксперименты с новым блоком.

Тема 14.8 «Звук»

Теория: изучение операций:

- включить звук;
- изменить громкость;
- установить громкость.

Практика: эксперименты с новым блоком.

Тема 14.9 «Координаты и движение»

Теория: изучение операций:

- изменить X-координату спрайта
- изменить Y-координату спрайта

Практика: эксперименты с новым блоком.

Раздел 15. «Создание открытки»

Практика: создание собственной открытки, с применением полученных знаний.

5. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Воспитательная работа в объединении ведется согласно целям и задачам «Рабочей программы воспитания ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ на 2022-2024 гг» и календарному графику воспитательной работы.

Общей **целью воспитания** ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ является приобщение обучающихся к российским традиционным духовно-нравственным ценностям, правилам и нормам поведения в российском обществе, а также создание условия для гармоничного вхождения обучающихся в социальную и профессиональную среды.

Достижению поставленной общей цели воспитания будут следующие **задачи**:

- формировать у обучающихся духовно-нравственные, гражданско-правовые ценности, чувство причастности и уважительного отношения к историко-культурному и природному наследию России и малой родины;
- формировать у обучающихся внутреннюю позицию личности по отношению к окружающей социальной действительности;
- формировать мотивацию к профессиональному самоопределению обучающихся, приобщению к социально-значимой деятельности для осмысленного выбора профессии.

Календарный график воспитательной работы составляется ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ самостоятельно на каждый учебный год и утверждается приказом директора.

Анализ организуемой в ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ воспитательной работы осуществляется по выбранным самой организацией направлениям и проводится с целью выявления достижения поставленных воспитательных цели и задач.

Анализ осуществляется ежегодно силами самой образовательной организации.

Основными направлениями анализа, организуемой в ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ воспитательной работы являются результаты патриотического воспитания, социализации, самореализации, профориентации и профессионального самоопределения обучающихся ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ.

Критерием, на основе которого осуществляется данный анализ, является динамика личностного развития каждого обучающегося ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ.

Осуществляется анализ педагогами дополнительного образования совместно с заместителем директора по учебно-воспитательной работе с последующим обсуждением результатов на педагогическом совете.

6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

6.1. Методическое обеспечение

Методическое обеспечение включает в себя следующие элементы:

Методы обучения, применяемые в прохождении программы:

1. Перцептивный акцент:

- а) словесные методы (рассказ, беседа, инструктаж);
- б) наглядные методы (демонстрации мультимедийных презентаций);
- в) практические методы (упражнения, задания).

2. Гностический аспект:

- а) иллюстративно - объяснительные методы;
- б) репродуктивные методы;
- в) проблемные методы (методы проблемного изложения) дается часть готового знания;
- г) эвристические (частично-поисковые) большая возможность выбора вариантов;

3. Логический аспект:

- а) индуктивные методы, дедуктивные методы;
- б) конкретные и абстрактные методы, синтез и анализ, сравнение, обобщение, абстрагирование, классификация, систематизация, т.е. методы как мыслительные операции.

Основными формами организации учебного занятия являются:

- групповые занятия;
- проведение игр в группах;
- комбинированные занятия (теория и практика).

6.2. Материально-техническое обеспечение

- Компьютер с установленным программным обеспечением и доступом к сети Интернет.
- Компьютеры для обучающихся: 13 шт.
- Оборудование для презентации: проектор, экран.
- Расходный материал: бумага, раздаточный материал, фломастеры, карандаши.

7. МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Система отслеживания, контроля и оценки результатов процесса обучения по данной программе имеет три основных элемента:

- Определение начального уровня знаний, умений и навыков обучающихся.

- Текущий контроль в течение учебного года.

- Итоговый контроль.

Входной контроль осуществляется в начале обучения, имеет своей целью выявить исходный уровень подготовки обучающихся.

Входной контроль осуществляется в ходе первых занятий с помощью наблюдения педагога за работой обучающихся.

Текущий контроль проводится в течение учебного года. Цель текущего контроля – определить степень и скорость усвоения каждым ребенком материала и скорректировать программу обучения, если это требуется. Критерий текущего контроля – степень усвоения обучающимися содержания конкретного занятия. На каждом занятии преподаватель наблюдает и фиксирует:

- детей, легко справившихся с содержанием занятия;
- детей, отстающих в темпе или выполняющих задания с ошибками, недочетами;
- детей, совсем не справившихся с содержанием занятия.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года. Во время итогового контроля определяется фактическое состояние уровня знаний, умений, навыков ребенка, степень освоения материала по каждому изученному разделу и всей программе объединения.

Формы подведения итогов обучения:

- фронтальный опрос, беседа;
- выставка работ;
- внутригрупповой конкурс;
- командная игра.

Оценка результатов.

По итогам составляется таблица отслеживания образовательных результатов, в которой обучающиеся по каждой теме выходят на следующие уровни шкалы оценки:

1. Высокий результат – полное освоение содержания;
2. Средний – базовый уровень;
3. Низкий – освоение материала на минимально допустимом уровне.

По итогам контроля заполняется итоговая таблица (Приложение 1) отслеживания образовательных и воспитательных результатов обучающихся. Критерии и показатели расписаны в таблице 1.

Таблица 1

Критерии и показатели

Задачи	Критерий	Показатели	Методы контроля
<i>Задачи обучения</i>			
Обучить понятиям и терминологии в области информатики и программирования	Уровень знания понятий и терминологии в области информатики и программирования	Высокий – уверенно владеет терминологией в области информатики и программирования, осознанно и своевременно применяет знания на практике. Средний – знает терминологию, но испытывает сложности в использовании на занятиях, допускает ошибки. Низкий – знает отдельные названия и термины, на занятиях избегает пользоваться специальными терминами.	Наблюдение Опрос Практическое задание
Обучить технике безопасности и правилам поведения в компьютерном классе	Уровень знания техники безопасности и правил поведения в компьютерном классе	Высокий – знает правила техники безопасности и правила поведения в компьютерном классе, выполняет требования ТБ без контроля со стороны педагога. Средний – знает основные правила техники безопасности и поведения в компьютерном классе, не всегда выполняет требования ТБ, периодически требуется контроль со стороны педагога. Низкий – плохо знает правила техники безопасности и правила поведения в компьютерном классе, систематически нарушает ТБ, требуется постоянный контроль со стороны педагога.	Наблюдение Опрос
Дать представление о названиях и функциях основных частей персонального компьютера	Уровень знания названий и функций основных частей персонального компьютера	Высокий – хорошо знает названия и функции основных частей персонального компьютера, осознанно и своевременно применяет знания на практике. Средний – в основном знает названия и функции основных частей персонального компьютера, применяет знания на практике с ошибками, иногда требуется подсказка педагога.	Наблюдение Опрос Практическое задание

		Низкий – знания названий и функций основных частей персонального компьютера отрывочные, в практической работе не применяет.	
Обучить навыкам работы с персональным компьютером, клавиатурой и мышью	Уровень сформированности устойчивых навыков работы с персональным компьютером, клавиатурой и мышью	Высокий – способен самостоятельно включать компьютер и работать на нем, уверенно и правильно использует в работе клавиатуру и мышь. Средний – способен самостоятельно включать компьютер, может пользоваться компьютерными устройствами, но иногда требуется помощь педагога. Низкий – испытывает трудности при работе с компьютером и устройствами, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.	Наблюдение Опрос Практическое задание
Дать представление детям о логических понятиях, закономерностях и операциях	Уровень знания логических понятий, закономерностей и операций	Высокий – хорошо развито логическое мышление, успешно выполняет все задания, освоил практически весь объем знаний, предусмотренный программой. Средний – при выполнении заданий допускает ошибки, иногда требуется помощь педагога, освоил знания по программе более чем на 50%. Низкий – задания выполняет только с помощью педагога, овладел менее чем 50% знаний, предусмотренных программой.	Наблюдение Опрос Практическое задание
Сформировать навыки разработки программ в среде Scratch	Уровень сформированности навыков разработки программ в среде Scratch	Высокий – знает основы разработки и отладки программ в Scratch, решает поставленные задачи самостоятельно и с элементами творчества, уверенно пользуется полученными знаниями в работе. Средний – знает основы разработки и отладки программ, решает поставленные задачи в основном по образцу или с подсказкой, использует полученные знания в практической работе с	Наблюдение Опрос Практическое задание

		подсказками или помощью педагога. Низкий – не знает основ разработки и отладки программ, может решить только простейшие поставленные задачи, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога.	
Задачи развития			
Развивать интерес к занятиям, программированию	Уровень развития устойчивого интереса обучающихся к занятиям, программированию	Высокий – демонстрирует высокий интерес к программированию, посещает занятия без пропусков, с интересом выполняет задания, заинтересован в получении новых знаний, самостоятельно организует поиск информации по интересующим темам. Средний – демонстрирует умеренный интерес к программированию, посещает занятия с необоснованными пропусками, выполняет не все задания, занимается изучением тем только в рамках занятий. Низкий – интерес к программированию отсутствует, не стремится посещать занятия, задания выполняет только с подсказкой и под контролем педагога.	Наблюдение
Развивать познавательные и творческие способности обучающихся	Уровень развития познавательных и творческих способностей обучающихся, создание обучающимися творческих продуктов различного уровня	Высокий – при выполнении заданий проявляет самостоятельную творческую активность, стремится участвовать во всех мероприятиях, результативность участия высокая. Средний – выполняет задания только на основе образца и с помощью педагога, участвует в мероприятиях только по просьбе педагога, результативность участия средняя, неровная. Низкая – способен выполнять только простейшие задания, не проявляет желания участвовать в мероприятиях, при участии низкая результативность.	

Развивать у обучающихся память, внимание, логическое и аналитическое мышление в соответствии с возрастом	Положительная динамика развития у обучающихся памяти, внимания, логического и аналитического мышления в соответствии с возрастом	Высокий – быстро и точно запоминает терминологию и задания, концентрации внимания хватает на все занятие, обладает сформированным логическим и пространственным мышлением, успешно выполняет все задания, освоил практически весь объем знаний, умений и навыков, предусмотренный программой. Средний – частично запоминает терминологию и задания, концентрации внимания хватает на половину занятия, обладает частично сформированным логическим и пространственным мышлением, задания выполняет с ошибками, требуется помощь педагога, освоил знания, умения и навыки более чем на 50%. Низкий – не запоминает терминологию и задания, концентрации внимания хватает менее, чем на половину занятия, не обладает сформированной, целостной системой мышления и логики, задания выполняет только с помощью педагога, овладел менее чем 50% знаний, умений и навыков, предусмотренных программой.	Наблюдение
Развивать способность продуктивно работать в группе, команде	Уровень развития способности продуктивно работать в группе, команде	Высокий - легко включается в работу в группе, команде, активен, инициативен, пытается самостоятельно договориться с другими обучающимися, уладить возникающие конфликты. Средний - способен работать в группе, но принимает участие в командной работе о основном при побуждении педагога, в команде занимает роль исполнителя, конфликтных ситуаций старается избегать. Низкий – избегает участия в групповой работе, не умеет договариваться с другими	Наблюдение

		обучающимися, может спровоцировать конфликт.	
Развивать организационно-волевые качества обучающихся: терпение, волю, самоконтроль в соответствии с возрастом	Уровень развития организационно-волевых качеств обучающихся: терпения, воли, самоконтроля в соответствии с возрастом	Высокий – обучающийся заинтересованно и активно занимается на всем протяжении занятия, работает самостоятельно, без принуждения, способен сам себя контролировать. Средний – обучающийся способен заинтересованно и активно заниматься более, чем половину занятия, часто отвлекается, требует периодического контроля и участия со стороны педагога. Низкий – обучающийся способен заинтересованно и активно заниматься менее, чем половину занятия, часто оставляет задание недоделанным, требуется постоянный контроль педагога.	Наблюдение
Задачи воспитания (представлены на основании «Рабочей программе воспитания ГОАУ ДО ЯО ЦДЮТТ на 2022-2024 гг»)			
Сформировать у обучающихся духовно-нравственные ценности, чувство причастности и уважительного отношения к историко-культурному и природному наследию России и малой родины. в соответствии с возрастом	Уровень сформированности у обучающихся духовно-нравственных ценностей, чувства причастности и уважительного отношения к историко-культурному и природному наследию России и малой родины в соответствии с возрастом	Высокий – обладает сформированной, целостной системой патриотических ценностей; демонстрирует готовность к мирному созиданию и защите Родины. Средний – обладает частично сформированной системой патриотических ценностей; в ряде ситуаций демонстрирует готовность к мирному созиданию и защите Родины. Низкий – не обладает сформированной, целостной системой патриотических ценностей; не демонстрирует готовность к мирному созиданию и защите Родины.	Наблюдение Опрос Портфолио (лист личных достижений обучающихся)
Формировать мотивацию к профессиональному у самоопределению обучающихся, приобщению к социально-значимой деятельности	Уровень сформированности профессионального самоопределения обучающихся, приобщения к социально-значимой деятельности	Высокий – осознает значимость каждой профессии, проявляет интерес к профессиям. Средний – осознает значимость некоторых профессий. Низкий – профессионально не самоопределился, не осознает значимость профессий.	Наблюдение Опрос

8. СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

8.1. Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года // КонсультантПлюс: [сайт]. – 2024. – URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 17.05.2024).
2. Федеральный Закон от 31 июля 2020 года. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» // Официальное опубликование правовых актов: [сайт]. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007310075> (дата обращения: 17.05.2024).
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» // Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ» [сайт]. – 2024. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/405245425/> (дата обращения: 20.05.2024).
4. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 года № 678-р // Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ» [сайт]. – 2024. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/403709682/> (дата обращения: 20.05.2024).
5. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации от 28 сентября 2020 года № 28 // Система «ГАРАНТ» [сайт]. – 2024. – URL: <https://base.garant.ru/75093644/> (дата обращения: 20.05.2024).
6. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (приложение к письму департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 года № 09-3242) // Система «ГАРАНТ» [сайт]. – 2024. – URL: <https://base.garant.ru/71274844/> (дата обращения: 20.05.2024).
7. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2018-2025 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации № 1642 от 26 декабря 2017 года (с изменениями на 28 января 2021 года) // Система «ГАРАНТ» [сайт]. – 2024. – URL: <https://base.garant.ru/71848426/> (дата обращения: 20.05.2024).
8. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 года № 996-р // Информационно-правовой портал

- «ГАРАНТ.РУ» [сайт]. – 2024. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70957260/> (дата обращения: 20.05.2024).
9. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» // Официальное опубликование правовых актов: [сайт]. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201709200016> (дата обращения: 20.05.2024).
10. Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 25 декабря 2019 года № Р-145 «Об утверждении методологии (целевой модели) наставничества обучающихся для организаций, осуществляющих образовательную деятельность по общеобразовательным, дополнительным общеобразовательным и программам среднего профессионального образования, в том числе с применением лучших практик обмена опытом между обучающимися» // ЗАКОНЫ, КОДЕКСЫ И НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫЕ АКТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: [сайт]. – URL: <https://legalacts.ru/doc/rasporjazhenie-minprosveshchenija-rossii-ot-25122019-p-r-145-ob-utverzhdanii/> (дата обращения: 20.05.2024).
11. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 25 июля 2022 года № 2036-р «Во исполнение Указа Президента Российской Федерации от 25 апреля 2022 года № 231 «Об утверждении Плана проведения в Российской Федерации Десятилетия науки и технологий» // Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ» [сайт]. – 2024. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/404975641/> (дата обращения: 20.05.2024).
12. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 года № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» // Информационно-правовой портал «ГАРАНТ.РУ» [сайт]. – 2024. – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73078052/> (дата обращения: 20.05.2024).
13. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» // Официальное опубликование правовых актов: [сайт]. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015> (дата обращения: 17.05.2024).
14. Устав ГОАУ ДО ЯО Центра детско-юношеского технического творчества // ГОАУ ДО ЯО Центр детско-юношеского технического творчества: [сайт]. – URL:

https://cdutt.edu.yar.ru/dokumenty/ustav_goau_do_yao_tsyutt_ot_03_09_2018.pdf (дата обращения: 17.05.2024).

8.2. Информационные источники для педагогов

1. Венгер, Л.А. Игры и упражнения по развитию умственных способностей у детей дошкольного возраста / Л.А. Венгер, О.М. Дьяченко, Р.И. Говорова, Л.И. Цеханская. – М.: Просвещение, 1989. – 127 с.
2. Волина, В. Учимся, играя / В. Волина. – М.: Новая школа, 2001. – 448 с.
3. Гаврина, С. Е. Развиваем внимание / С.Е. Гаврина, Н.Л. Кутявина, И.Г. Топоркова, С.В. Щербинина. – М.: Росмэн, 2004. – 27 с.
4. Горячев, А.В. Все по полочкам. Пособие для дошкольников / А.В. Горячев, Н.В. Ключ. – М.: Баласс, 2019. – 64 с.
5. Горячева, А.В. Комплекс презентаций к уроку информатики в 1 классе по учебнику / А.В. Горячева // Современный учительский портал: [сайт] – URL: https://easyen.ru/load/metodika/kompleksy/kompleks_prezentacij_k_uroku_informatiki_v_1_klasse_po_uchebniku_a_v_gorjacheva/457-1-0-6705 (дата обращения: 18.05.2023).
6. Информатика // Издательство «Бином». Лаборатория знаний: [сайт] – URL: <https://lbz.ru/books/697/> (дата обращения: 26.04.2023).
7. Программирование в Scratch. Курс // Лаборатория линуксоида: [сайт]. – URL: <http://younglinux.info> (дата обращения: 15.06.2023).
8. Русакова, О.Л. Информатика: уроки развития. Материалы для занятий с дошкольниками / О.Л. Русакова // Информатика. –2004. – № 31.
9. Уруитаева, О.С. Психология дошкольника / О.С.Уруитаева. – М.: Издательский центр «Академия», 2001. – 336 с.