ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОМ ЮНОШЕСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА» ЦЕНТР ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ ЦЦОД «IT - КУБ» Г. КЫШТЫМА

ПРИНЯТО на заседании
педагогического совета
ГБУ ДО ДЮТТ
Протокол заседания № 135
от « 15 » июня 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБУ ДО «ДЮТТ
Челябинской области»
Халамов В.Н. Халамов
Приказ № 342 от « 22 » июня 2023г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Основы алгоритмики и логики-1. Базовый уровень»

Направленность: техническая
Уровень освоения: базовый
Срок освоения программы: 1 год
Возрастная категория обучающихся: 7-8 лет

Автор-составитель:
Н.А. Астахова
педагог дополнительного образования

г. Кыштым
2023 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы 3
1.1 Пояснительная заявка 3
1.2 Сведения о программе 7
1.3 Цель и задачи программы 8
1.4 Содержание программы 9
1.5 Учебный план 11
1.6 Планируемые результаты обучения по программе 14
Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий 14
2.1 Календарный учебный график 14
2.2 Условия реализации программы 15
2.3 Формы аттестации 15
2.4 Оценочные материалы 18
2.5 Методические материалы 20
2.6 Воспитательный компонент 20
2.7 Информационные ресурсы и литература 21

Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы

1.1 Пояснительная заявка

Нормативная база

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа разработана на основе методических рекомендаций по созданию и функционированию центров цифрового образования «IT-куб», методического пособия «реализация дополнительной общеобразовательной программы по тематическому направлению «Основы алгоритмики и логики» с использованием оборудования центра цифрового образования детей «IT-куб» др. нормативно-правовой документации министерства просвещения российской федерации:

1.Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);

2.Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";

3.Концепция развития дополнительного образования детей /Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г.№ 678-р/;

4.Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467"Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей" (с изменениями);

5.Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) / Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09–3242/;

6.Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ОВЗ, включая детей – инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей. Письмо Минобрнауки № ВК-641/09 от 29 марта 2016 г.

7.Распоряжение Правительства ЧО № 901-рп от 20.09.2022 г. "Об утверждении регионального плана мероприятий на 2022–2024 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года"

8.Письмо Министерства образования и науки РФ от 25.07.2016 № 09–1790 «Рекомендации по совершенствованию дополнительных образовательных программ, созданию детских технопарков, центров молодежного инновационного творчества и внедрению иных форм подготовки детей и молодежи по программам инженерной направленности»;

9.Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 652-н от 21.09.2021 г «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»

10.Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648–20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

11.Практические рекомендации о реализации образовательных программ с использованием дистанционных технологий /Письмо Мин. Просвещения от 16 ноября 2020 г. № ГД-2072/03/;

12.Государственная программа Челябинской области «Развитие образования в Челябинской области» на 2018–2025 годы. / Постановление Правительства ЧО от 28.12.2017 г. № 732 – П/;

13.Устав ГБУ ДО «Дом юношеского технического творчества Челябинской области»;

14.Локальные акты, регламентирующие образовательную деятельность Центра цифрового образования детей «IT-куб» ГБУ ДО ДЮТТ.

Актуальность Программы продиктована широким внедрением информационных технологий в повседневную жизнь каждого человека, в образовательные процессы, а также развитием современного информационного общества. Реализация Программы мотивирует к получению новых знаний, способствует возникновению интереса к программированию, которое в свою очередь может послужить инструментом самовыражения в творчестве. Данная Программа знакомит детей с основами программирования, с применением алгоритмов и кода, с использованием не только современных технических средств, но и возможности игровых технологий. Развитие алгоритмического и логического мышления станет необходимой базой при решении учебных и творческих задач, а также ребята научатся работать в команде, браться за сложные задачи и не бояться ошибок, креативно подходить к решению задач. Уроки проводятся в игровой форме с выполнением компьютерных и дидактических заданий.

Педагогическая целесообразность. Целесообразность программы обусловлена тем, что открывает детям путь к творчеству, способствует развитию их технических способностей. Выбраны оптимальные методики развития интеллектуальных способностей через изучение визуальных языков программирования и использование информационных систем. Предполагается развитие ребенка в различных направлениях: математические способности, алгоритмическое мышление, пространственное и образное мышление, художественно-эстетический вкус. Все это необходимо современному человеку, чтобы социализироваться и адаптироваться в обществе, осознать себя гармонично развитой личностью.

Отличительной особенностью Программы является её практико-ориентированность. Освоенный учениками теоретический материал закрепляется в ходе выполнения практических заданий, выполнения проектов. В Программе использованы визуальные языки программирования, что позволяет обеспечить простое запоминание изучаемого материала.

Адресат программы. Возраст учащихся: 7 - 8 лет. Условия набора учащихся: принимаются все желающие. Наполняемость групп – до 12 человек. Обучение осуществляется в группах с детьми разного возраста. Состав группы постоянный.

Реализация программы –1 год обучения, 4 часа в неделю (144 часа в год), 36 недель.

Программа предоставляет учащимся возможность освоения учебного материала с учетом их уровней общего развития, мотивации, способностей. В рамках программы предполагается освоение содержания программы на разных уровнях сложности, с опорой на диагностику стартовых возможностей каждого из участников.

Направленность программы: Данная программа имеет техническую направленность.

Язык реализации программы: Государственный язык РФ – русский

Особенность реализации программы. Модульный принцип

Уровень освоения программы: базовый.

Форма обучения: очная.

Форма организации: в подгруппах по 12 человек.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 учебных часа (144 часа в год). Величина академического у школьников 45 минут. После 1 академического часа занятий организовывается перерыв длительностью 10 минут для проветривания помещения и отдыха учащихся.

Занятия начинаются не ранее 08.00 часов утра и заканчиваются не позднее 20.00 часов.

Формы организации занятий:

• фронтальная - предполагает работу педагога сразу со всеми обучающимися в едином темпе и с общими задачами. Для реализации обучения используется компьютер педагога с мультимедиа проектором, посредством которых учебный материал демонстрируется на общий экран. Активно используются Интернет-ресурсы;

• групповая - предполагает, что занятия проводятся с подгруппой. Для этого группа распределяется на подгруппы не более 6 человек, работа в которых регулируется педагогом;

• индивидуальная - подразумевает взаимодействие преподавателя с одним обучающимся. Как правило данная форма используется в сочетании с фронтальной. Часть занятия (объяснение новой темы) проводится фронтально, затем обучающийся выполняет индивидуальные задания или общие задания в индивидуальном темпе;

В образовательном процессе помимо традиционного учебного занятия используются многообразные формы, которые несут учебную нагрузку и могут использоваться как активные способы освоения детьми образовательной программы, в соответствии с возрастом обучающихся, составом группы, содержанием учебного модуля:

- беседа;
- лекция;
- практическое занятие;
- конкурс;
- викторина;

Некоторые формы проведения занятий могут объединять несколько учебных групп или весь состав объединения, например, экскурсия, викторина, конкурс и т. д.

На занятиях применяются следующие технологии обучения:

Дифференциация обучения – объединение в группу детей по принципу учета состояния здоровья. Заключается в организации работы различной по содержанию, объёму, сложности, методам, приёмам и средствам в зависимости от психофизических возможностей ребенка (Л. А. Дружинина).

Индивидуальный подход – гибкое использование педагогом различных форм и методов педагогического воздействия с целью достижения оптимальных результатов образовательного процесса по отношению к каждому ребенку.

Индивидуальный подход в воспитании необходим в двух отношениях: во-первых, он обеспечивает развитие индивидуального своеобразия, давая возможность максимального проявления имеющихся у ребенка способностей; во-вторых, без учета индивидуальных особенностей ребенка любое педагогическое воздействие не может быть эффективным. Вот почему для осуществления индивидуального подхода, как в обучении, так и в воспитании, необходимо изучение психологических особенностей детей.

Выбор методов обучения осуществляется на основе анализа уровня готовности обучающихся к освоению содержания модуля, степени сложности материала, типа учебного занятия. На выбор методов обучения значительно влияет персональный состав группы, индивидуальные особенности, возможности и запросы детей.

1.2 Сведения о программе

Описание программы «Основы алгоритмики и логики-1. Базовый уровень» на 2023-2024 год

Полное наименование программы	«Основы алгоритмики и логики-1. Базовый уровень»
Возраст обучающихся	7 – 8 лет
Длительность программы в часах	144 часа
Количество занятий в неделю	Занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа, недельная нагрузка 4 часа
Цель, задачи	Цель: Развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению через овладение основами программирования. Задачи: *Предметные:* 1. формировать умения построения различных видов алгоритмов (линейных, разветвляющихся, циклических) для решения поставленных задач; 2. формировать умения использовать инструменты среды Scratch для решения поставленных задач; 3. формировать умения построения различных алгоритмов в среде Scratch для решения поставленных задач; формирование навыков работы со структурой алгоритма.

	Воспитательные: 1. Сформировать способности к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий на основе иллюстрированной среды программирования, мотивации к обучению и познанию; 2. Сформировать умения работать индивидуально и в группе для решения поставленной задачи; 3. Сформировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития информационных технологий; 4. Сформировать осознанное позитивное отношение к другому человеку, его мнению, результату его деятельности; 5. Обеспечить усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой; 6. Сформировать культуру начального программирования. *Развивающие:* 1. Развить умение самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы своей познавательной деятельности; 2. Развить умение самостоятельно планировать пути решения поставленной проблемы для получения эффективного результата; 3. Развить умение критически оценивать правильность решения учебно- исследовательской задачи; 4. Сформировать владение основами самоконтроля, способность к принятию решений; 5. Формировать мотивацию к профессиональному самоопределению учащихся.
Краткое описание программы	Программа «Основы алгоритмики и логики-1. Базовый уровень» составлена в виде четырех модулей: Модуль 1. Знакомство со средой программирования Scratch Junior. Модуль 2. Программирование в Scratch Junior. Модуль 3. «Основы программирования в Scratch» Модуль 4. «Программирование в Scratch». Программа подходит для плавного погружения в программирование в целом, изучения причинно-следственных связей, применения алгоритмического подхода для решения поставленных задач. Scratch поможет ребенку понять, нравится ли ему программирование. Способствует развитию творческих способностей, аналитических и логических компетенций.
Первичные знания, необходимые для освоения программы	Навыки владения ПК на начальном уровне – умение владеть мышью; умение читать по слогам; умение считать до 10, умение ориентироваться в пространстве – влево, вправо, вверх, вниз..
Результат освоения программы	Знание основных понятий языка, умение на практике составить алгоритм и программу, умение наглядно представить данные, умение применить полученные знания в проектной деятельности.
Перечень соревнований, в которых учащиеся смогут принять участие	Хакатоны, олимпиады, различные творческие и технические конкурсы
Перечень основного оборудования, необходимого для освоения программы	• столы, стулья по количеству учащихся и 1 рабочим местом для педагога. <u>Оборудование:</u> • специальные шкафы под компьютеры и оргтехнику; • ноутбуки/ПК; • МФУлазерный; • доступ к сети Интернет; • моноблочное интерактивное устройство.

Преимущества данной программы (отличия от других подобных курсов)	Отличительной особенностью Программы является её практико-ориентированность. Освоенный учениками теоретический материал закрепляется в ходе выполнения практических заданий, выполнения проектов. В Программе использованы визуальные языки программирования, что позволяет обеспечить простое запоминание изучаемого материала.

1.3 Цель и задачи программы

Цель программы. Развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению через овладение основами программирования.

Задачи программы:

Предметные:

1. формировать умения построения различных видов алгоритмов (линейных, разветвляющихся, циклических) для решения поставленных задач;
2. формировать умения использовать инструменты среды Scratch для решения поставленных задач;
3. формировать умения построения различных алгоритмов в среде Scratch для решения поставленных задач; формирование навыков работы со структурой алгоритма.

Воспитательные:

1. Сформировать способности к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий на основе иллюстрированной среды программирования, мотивации к обучению и познанию;
2. Сформировать умения работать индивидуально и в группе для решения поставленной задачи;
3. Сформировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития информационных технологий;
4. Сформировать осознанное позитивное отношение к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;
5. Обеспечить усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой;
6. Сформировать культуру начального программирования.

Развивающие:

1. Развить умение самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы своей познавательной деятельности;
2. Развить умение самостоятельно планировать пути решения поставленной проблемы для получения эффективного результата;
3. Развить умение критически оценивать правильность решения учебно- исследовательской задачи;
4. Сформировать владение основами самоконтроля, способность к принятию решений;
5. Формировать мотивацию к профессиональному самоопределению учащихся.

1.4 Содержание программы

Модуль 1. «Первые шаги в среде Scratch Junior»

Тема 1. Введение. Техника безопасности

Теоретическая часть: Техника безопасности. Знакомство с миром программирования, история программирования, знакомство с известными личностями мира программирования. Профессии будущего.

Тема 2. Знакомство со средой программирования Scratch Junior.

Теоретическая часть: Просмотр работ, выполненных в среде Scratch Junior. История создания Scratch Junior, назначение. Знакомство с интерфейсом программы.

Тема 3. Спрайты.

Теоретическая часть: Знакомство с библиотекой спрайтов, добавление спрайта, изменение спрайта, удаление спрайта, рисование спрайта, работа с несколькими спрайтами.

Практическая часть: Техника безопасности. Добавление спрайта, изменение спрайта, удаление спрайта, рисование спрайта, работа с несколькими спрайтами.

Тема 4. Фоны.

Теоретическая часть: Знакомство с библиотекой фонов, добавление фона, изменение фона, удаление фона, рисование фона, работа с несколькими фонами.

Практическая часть: добавление фона, изменение фона, удаление фона, рисование фона, работа с несколькими фонами.

Тема 5. Линейные алгоритмы

Теоретическая часть: Понятие алгоритм. Алгоритмы в жизни. Способы записи алгоритмов. Линейные алгоритмы.

Тема 6. Блоки движения

Теоретическая часть: Изучение блоков движение (блоки: вверх, вниз, вправо, влево, прыжки, повернуться по часовой стрелке, повернуться против часовой стрелки, вернуться в исходное местоположение).

Практическая часть: Создание первой анимированной истории. Оживление спрайта при помощи команд вверх, вниз, вправо, влево, прыжки, повернуться по часовой стрелке, повернуться против часовой стрелки, вернуться в исходное местоположение, изменение фона.

Тема 7. Блоки внешнего вида

Теоретическая часть: Изучение блоков внешнего вида (блоки: говорить, уменьшиться, увеличиться, вернуться в первоначальный размер, спрятаться, появиться)

Практическая часть: Создание анимации с применением блоков внешнего вида (блоки: говорить, уменьшиться, увеличиться, вернуться в первоначальный размер, спрятаться, появиться).

Тема 8. Блоки окончания. Смена сцены.

Теоретическая часть: Изучение блоков окончания (блоки: закончить скрипт, бесконечный цикл, переключения между сценами)

Практическая часть: Создание анимации с использованием блоков окончания (блоки: закончить скрипт, бесконечный цикл, переключения между сценами)

Тема 9. Циклические алгоритмы.

Теоретическая часть: Алгоритмы в жизни. Способы записи алгоритмов. Определение циклические алгоритмы.

Тема 10. Блоки управления

Теоретическая часть: Изучение блоков управления (блоки: ждать, стоп, скорость (быстро, медленно, средняя скорость)

Практическая часть: Создание анимации с использованием блоков управления (блоки: ждать, стоп, скорость (быстро, медленно, средняя скорость)).

Тема 11. Разветвляющиеся алгоритмы

Теоретическая часть: Алгоритмы в жизни. Способы записи алгоритмов. Определение алгоритмы разветвления.

Тема 12. Блок «Нажатие на спрайт»

Теоретическая часть: Изучение блока «Нажатие на спрайт», примеры программ с применением данного блока.

Практическая часть: Создание анимации с использованием блока «Нажатие на спрайт».

Тема 13. Блок «Соприкосновение спрайтов»

Теоретическая часть: Изучение блока «Соприкосновение спрайтов», примеры программ с применением данного блока.

Практическая часть: Создание анимации с применением блока «Соприкосновение спрайтов».

Тема 14. Блок «Сообщения»

Теоретическая часть: Изучение блоков «Передать сообщение» и «Получить сообщение», примеры программ с применением данных блоков.

Практическая часть: Создание анимации с применением блоков «Передать сообщение» и «Получить сообщение».

Тема 15. Работа со звуками.

Теоретическая часть: Изучение команд звук и микрофон. Запись звуков. Добавление записанных звуков в анимацию.

Практическая часть: Создание анимации с применением записанных звуковых эффектов.

Модуль 2. «Программирование в Scratch Junior»

Тема 1. Создание истории с одной сценой

Теоретическая часть: Повторение пройденного материала, создание сценария, выбор спрайтов, фонов.

Практическая часть: Создание истории с одной сценой и использованием ранее изученных команд.

Тема 2. Создание истории с двумя сценами

Теоретическая часть: Повторение пройденного материала, создание сценария, выбор спрайтов, фонов.

Практическая часть: Создание истории с двумя сценами и использованием ранее изученных команд.

Тема 3. Создание истории с тремя сценами

Теоретическая часть: Повторение пройденного материала, создание сценария, выбор спрайтов, фонов.

Практическая часть: Создание истории с 3 сценами и использованием ранее изученных команд.

Тема 4. Создание истории с четырьмя сценами

Теоретическая часть: Повторение пройденного материала, создание сценария, выбор спрайтов, фонов.

Практическая часть: Создание истории с четырьмя сценами и использованием ранее изученных команд.

Тема 5. Выполнение проектов (сценарий, алгоритм)

Теоретическая часть: Повторение изученных блоков. Составление сценария, алгоритма.

Практическая часть: Выбор спрайтов и фонов, добавление в проект. Создание в графическом редакторе спрайтов, фонов, добавление в проект.

Тема 6. Выполнение проектов (Спрайты, фоны)

Практическая часть: Выбор спрайтов и фонов, добавление в проект. Создание в графическом редакторе спрайтов, фонов, добавление в проект.

Тема 7. Выполнение проектов (код)

Практическая часть: Повторение изученных блоков. Создание проектов по собственному замыслу. Написание кода к добавленным спрайтам.

Тема 8. Промежуточная аттестация. Презентация выполненных проектов

Практическая часть: Представление проектов, созданных в среде программирования Scratch Junior.

Модуль 3. «Основы программирования в Scratch»

Тема 1. Знакомство со средой программирования Scratch.

Теоретическая часть: Знакомство со средой программирования Scratch. Интерфейс среды программирования Scratch. Установка среды программирования Scratch на компьютер. Регистрация на сайте Scratch.

Тема 2. Работа со спрайтами.

Теоретическая часть: Способы добавления нового спрайта. Работа с библиотекой спрайтов. Рисование спрайтов.

Практическая часть: Работа в графическом редакторе. Изменение спрайта, добавленного из библиотеки спрайтов. Рисование нового спрайта.

Тема 3. Команды блоков «Событие», «Внешний вид».

Теоретическая часть: Знакомство с командами блоков «Событие», «Внешний вид»: «Когда нажат флажок», «Когда клавиша_нажата», «Говорить_», «Сказать_», «переключить фон на_».

Практическая часть: Создание простого проекта с использованием команд «Когда нажат флажок», «Когда клавиша_нажата», «Говорить_», «Сказать_», «переключить фон на_».

Тема 4. Работа с фонами. Команда «Переключить фон на_»

Теоретическая часть: Способы добавления нового фона. Работа с библиотекой фонов. Рисование фонов.

Практическая часть: Работа в графическом редакторе. Изменение фона, добавленного из библиотеки фонов. Рисование нового фона. Команда «Переключить фон на_»

Тема 5. Координаты в Scratch

Теоретическая часть: что такое координаты, как они используются в Scratch, а также в нашей жизни и в компьютере. Знакомство с командами блока «Движение»: «Идти 10 шагов», «Повернуть на », «Повернуться в направлении _ ».

Практическая часть: Составление линейного алгоритма. Создание простого проекта с использованием команд «Когда нажат флажок», «Когда клавиша_нажата», «Говорить_», «Сказать_», «переключить фон на_», «Идти 10 шагов», «Повернуть на », «Повернуться в направлении _ ».

Тема 6. Создание открытки

Практическая часть: Составление алгоритма. Создание открытки с использованием ранее изученных команд.

Тема 7. Команды блока «Управление»

Теоретическая часть: Знакомство с командами блока «Управление»: «Ждать _ секунд», «Повторять всегда», «Повторить _ раз».

Практическая часть: Составление алгоритма. Создание проекта с использованием с командами блока «Управление»: «Ждать _ секунд», «Повторять всегда», «Повторить _ раз».

Тема 8. Костюмы спрайта. Команда «Изменить костюм на_»

Теоретическая часть: Изменение костюмов у спрайта. Работа со спрайтами и их костюмами из библиотеки спрайтов. Создание новых спрайтов и костюмов для них.

Практическая часть: Составление линейного и циклического алгоритмов. Создание проекта с использование команд «Изменить костюм на_», «Следующий костюм»

Тема 9. Создание мультфильма

Практическая часть: Составление алгоритма проекта. Создание мультфильма с использованием ранее изученных команд.

Тема 10. Командами блока «Операторы»

Теоретическая часть: Знакомство с командами блока «Операторы». Назначение. Примеры проектов с применением команд блока «Операторы»

Практическая часть: Составление разветвляющегося алгоритма. Создание анимации с использованием ранее изученных команд и с команд блока «Операторы»

Тема 11. Команда «Если, то».

Теоретическая часть: Знакомство со командами «Если, то», назначение, примеры применения.

Практическая часть: Составление разветвляющегося алгоритма. Создание анимации с использованием ранее изученных команд.

Модуль 4. «Программирование в Scratch»

Тема 1. Звуки

Теоретическая часть: Знакомство с вкладкой «Звуки»: «Загрузить звук», «Выбрать звук», «записать звук», выбор звуков из библиотеки звуков, запись собственных звуков, редактирование звуков. Знакомство скомандами блока «Звуки»

Практическая часть: Составление линейного алгоритма. Создание программы с использованием команд блока «Звуки»

Тема 2. Команды «Когда я начинаю как клон», «Создать клон», «Удалить клон»

Теоретическая часть: Знакомство с командами «Когда я начинаю как клон», «Создать клон», «Удалить клон». Назначение команд, примеры применения

Практическая часть: Составление разветвляющегося алгоритма. Создание анимации с использованием команд «Когда я начинаю как клон», «Создать клон», «Удалить клон».

Тема 3. Создание мультфильма.

Практическая часть: Составление алгоритма проекта. Создание мультфильма «с использованием изученных команд.

Тема 4. Создание игры

Практическая часть: Составление алгоритма проекта. Создание игры с использованием ранее изученных команд.

Тема 5. Команды блока «Переменные»

Теоретическая часть: Знакомство с командами блока «Переменные». Назначение. Создание. Изменение. Примеры проектов с применением команд блока «Переменные».

Практическая часть: Составление разветвляющегося алгоритма. Создание проекта с использованием ранее изученных команд и команд блока «Переменные».

Тема 6. Команды «Сообщение»

Теоретическая часть: Знакомство с командами «Сообщение». Назначение. Создание. Примеры проектов с командами «Сообщение».

Практическая часть: Составление разветвляющегося алгоритма. Создание проекта с использованием ранее изученных команд и команд «Сообщение».

Тема 7. Создание проектов. Выбор темы. Алгоритмы. Спрайты. Фоны.

Теоретическая часть: Выбор темы проекта. Составление алгоритмов проекта. Выбор спрайтов. Выбор фонов.

Практическая часть: Составление алгоритмов проекта. Выбор спрайтов из библиотеки спрайтов, создание новых спрайтов. Выбор фонов из библиотеки фонов, создание новых фонов.

Тема 8. Создание проектов. Написание программы.

Практическая часть: Составление алгоритмов проекта. Выбор спрайтов из библиотеки спрайтов, создание новых спрайтов. Выбор фонов из библиотеки фонов, создание новых фонов. Написание кодов программы.

Тема 9. Создание проектов. Написание программы. Отладка

Практическая часть: Составление алгоритмов проекта. Выбор спрайтов из библиотеки спрайтов, создание новых спрайтов. Выбор фонов из библиотеки фонов, создание новых фонов. Написание кодов программы. Отладка

Тема 10. Аттестация по итогам освоения программы

Практическая часть: Презентация выполненных проектов

1.5 Учебный план

№ п/п	Название модуля, темы	Кол-во часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
	Модуль 1. Знакомство со средой программирования Scratch Junior.	**40**	**15**	**25**	
1	Введение. Техника безопасности	1	1	-	

2	Знакомство со средой программирования Скретч Junior.	1	1	-	
3	Спрайты	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
4	Фоны	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
5	Линейные алгоритмы	1	1	-	
6	Блоки движения	3	1	2	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
7	Блоки внешнего вида	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
8	Блоки окончания. Смена сцены.	2	1	1	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
9	Циклические алгоритмы.	1	1	-	
10	Блоки управления	3	1	2	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
11	Разветвляющиеся алгоритмы	1	1	-	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
12	Блок «Нажатие на спрайт»	3	1	2	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
13	Блок «Соприкосновение спрайтов»	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
14	Блок «Сообщения»	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
15	Работа со звуками.	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
	Модуль 2. Программирование в Scratch Junior.	**28**	**5**	**23**	
1	Создание истории. Работа с одой сценой	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
2	Создание истории. Работа с двумя сценами	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
3	Создание истории. Работа с тремя сценами	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
4	Создание истории. Работа с 4 сценами	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
5	Выполнение проектов (сценарий, алгоритм)	2	1	1	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
6	Выполнение проектов (спрайты, фоны)	4	-	4	Текущий: педагогическое

					наблюдение, опрос
7	Выполнение проектов (код)	4	-	4	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
8	Промежуточная аттестация: Презентация выполненных проектов	2	-	2	Оценка работы
	Модуль 3. «Основы программирования в Scratch»	**38**	**10**	**28**	
1	Знакомство со средой программирования Scratch.	2	2	-	
2	Работа со спрайтами.	2	1	1	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
3	Команды блоков «Событие», «Внешний вид»	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
4	Работа с фонами. Команда «Переключить фон на_»	2	1	1	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
5	Координаты в Scratch. Команды блока «Движение»	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
6	Создание открытки	4	-	4	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
7	Команды блока «Управление»	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
8	Костюмы спрайта. Команда «Изменить костюм на_»	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
9	Создание мультфильма	4		4	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
10	Команды блока «Операторы»	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
11	Команда «Если, то»	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
	Модуль 4. «Программирование в Scratch»	**38**	**5**	**33**	
1	Звуки	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
2	Команды «Когда я начинаю как клон», «Создать клон», «Удалить клон»	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
3	Создание мультфильма	4	-	4	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
4	Создание игры	4	-	4	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
5	Команды блока «Переменные»	4	1	3	Текущий: педагогическое

					наблюдение, опрос
6	Команды «Сообщение»	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
7	Создание проектов. Выбор темы. Алгоритмы. Спрайты. Фоны.	4	1	3	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
8	Создание проектов. Написание программы.	4	-	4	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
9	Создание проектов. Написание программы. Отладка	4	-	4	Текущий: педагогическое наблюдение, опрос
10	Аттестация по итогам освоения программы	2	-	2	Оценка работы
	Итого:	**144**	**35**	**109**	

1.6 Планируемые результаты

В результате занятий по программе, к концу учебного года, у обучающихся будут достигнуты следующие результаты:

Предметные:

- научатся построению различных видов алгоритмов (линейных, разветвляющихся, циклических) для решения поставленных задач;
- научатся использовать инструменты среды Scratch для решения поставленных задач;
- научатся построению различных алгоритмов в среде Scratch для решения поставленных задач; формирование навыков работы со структурой алгоритма.

Воспитательные:

- сформируют способности к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий на основе иллюстрированной среды программирования, мотивации к обучению и познанию;
- сформируют умения работать индивидуально и в группе для решения поставленной задачи;
- сформируют целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития информационных технологий;
- сформируют осознанное позитивное отношение к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;
- сформируют правила индивидуального и коллективного безопасного поведения при работе с компьютерной техникой;
- сформируют культуру начального программирования.

Развивающие:

- сформируют умение самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы своей познавательной деятельности;
- сформируют умение самостоятельно планировать пути решения поставленной проблемы для получения эффективного результата;
- сформируют умение критически оценивать правильность решения учебно-исследовательской задачи;
- овладеют основами самоконтроля, способность к принятию решений;
- сформируют мотивацию к профессиональному самоопределению учащихся.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1 Календарный учебный график

Год обучения	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	36 недель	144 часа	2 раза в неделю по 2 часа

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение

Требования к помещению:

• помещение для занятий, отвечающие требованиям СП 2.4.3648-20 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи";

• качественное освещение;

• столы, стулья по количеству учащихся и 1 рабочим местом для педагога.

Оборудование:

• специальные шкафы под компьютеры и оргтехнику;

• ноутбуки/ПК;

• МФУлазерный;

• доступ к сети Интернет;

• моноблочное интерактивное устройство.

Кадровое обеспечение

Реализовывать программу могут педагоги дополнительного образования, обладающие достаточными знаниями, в области педагогики и методики преподавания, знающие особенности обучения шахматам.

Педагог, имеющий высшее или среднее профессиональное образование, профиль которого соответствует направленности дополнительной общеразвивающей программы; педагогическое образование и/или курсы переподготовки, соответствующие направленности дополнительной общеразвивающей программы, обладающий достаточными специальными знаниями и навыками по специфике программы.

2.3 Формы аттестации

Педагогический мониторинг включает в себя: промежуточная аттестация, аттестация по итогам освоения программы, текущий контроль.

Текущий контроль осуществляется регулярно в течение учебного года. Контроль теоретических знаний осуществляется с помощью педагогического наблюдения, опросов, дидактических игр. В практической деятельности, результативность оценивается качеством выполнения работ обучающихся, где анализируются положительные и отрицательные стороны работ, корректируются недостатки.

Промежуточная аттестация проводится 1 раз в год (в декабре) в форме защиты проектов. Индивидуальный/групповой проект оценивается экспертной комиссией. Состав комиссии не менее 3-х человек: педагог (в обязательном порядке), представитель администрации учреждения, приветствуется привлечение профессионалов, представителей учреждений профессионального образования.

Формой аттестации по итогам освоения программы является: защита индивидуальных/групповых проектов в конце учебного года (в мае). Индивидуальный/групповой проект оценивается экспертной комиссией. Состав комиссии не менее 3-х человек: педагог (в обязательном порядке), представитель администрации учреждения, приветствуется привлечение профессионалов, представителей учреждений профессионального образования.

2.4 Оценочные материалы

Текущий контроль. Осуществляется регулярно в течение учебного года. На каждом занятии перед началом самостоятельной работы педагог актуализирует основы теории, демонстрирует

основные методы и приемы работы. На практической части занятия обучающиеся применяют полученные теоретические знания. В дальнейшем они анализируют результаты работы приложения. В конце каждого занятия подводятся итоги, строятся планы на следующие занятия. Обучающиеся должны видеть четкий план достижения поставленной цели. Данная система построения занятий позволяет реализовать фактор успешности (обучающиеся напишут программу в любом случае), а также развивает коммуникативные и лидерские качества обучающихся.

Выполнение текущих работ оценивается по пятибалльной системе.

Критерии оценивания

«отлично» - обучающийся самостоятельно выполняет все задачи на высоком уровне, его работа отличается оригинальностью идеи, грамотным исполнением и творческим подходом.

«хорошо» - обучающийся справляется с поставленными перед ним задачами, но прибегает к помощи преподавателя. Работа выполнена, но есть незначительные ошибки.

«удовлетворительно» - обучающийся выполняет задачи, но делает грубые ошибки (по невнимательности или нерадивости). Для завершения работы необходима постоянная помощь преподавателя.

«неудовлетворительно»- обучающийся отказывается выполнять работу.

Промежуточная и итоговая аттестации проводится 2 раза в год (в декабре и мае) в форме защиты проектов. Так как от выбора темы проекта зависит качество проделанной самостоятельной работы, а также защита проекта, зачастую у обучающихся возникает проблема выбора темы проекта.

Поэтому необходимо помочь обучающимся найти все пути, ведущие к достижению цели, выделить общепринятые, общеизвестные и нестандартные, альтернативные; сделать выбор, оценив эффективность каждого способа.

Правило 1. Тема должна быть интересна ребенку, должна увлекать его. Исследовательская работа эффективна только на добровольной основе. Тема, навязанная ученику, какой бы важной она ни казалась взрослым, не даст должного эффекта.

Правило 2. Тема должна быть выполнима, решение ее должно быть полезно участникам исследования. Натолкнуть ребенка на ту идею, в которой он максимально реализуется как исследователь, раскроет лучшие стороны своего интеллекта, получит новые полезные знания, умения и навыки, – сложная, но необходимая задача для педагога.

Правило 3. Тема должна быть оригинальной с элементами неожиданности, необычности. Оригинальность следует понимать, как способность нестандартно смотреть на традиционные предметы и явления.

Правило 4. Тема должна быть такой, чтобы работа могла быть выполнена относительно быстро. Способность долго концентрировать собственное внимание на одном объекте, т. е. долговременно, целеустремленно работать в одном направлении, у школьника ограниченна.

Правило 5. Тема должна быть доступной. Она должна соответствовать возрастным особенностям детей. Это касается не только выбора темы исследования, но и формулировки и отбора материала для ее решения. Одна и та же проблема может решаться разными возрастными группами на различных этапах обучения.

Правило 6. Сочетание желаний и возможностей. Выбирая тему, педагог должен учесть наличие требуемых средств и материалов – исследовательской базы. Ее отсутствие, невозможность собрать необходимые данные обычно приводят к поверхностному решению, порождают "пустословие". Это мешает развитию критического мышления, основанного на доказательном исследовании и надежных знаниях.

Правило 7. С выбором темы не стоит затягивать. Большинство обучающихся не имеют постоянных пристрастий, их интересы ситуативны. Поэтому, выбирая тему, действовать следует быстро, пока интерес не угас.

Примерные темы проектов: «ПДД и ребенок», «ПДД для велосипедистов», «Мой любимый праздник», «Главный праздник нашей семьи», «Мой домашний питомец», «Профессия моей мамы», «Профессия моего папы», «Я живу в чистом городе», «Вселенная. Как ее вижу я», «Вымершие животные», «Экология и мы», «Я берегу сою планету», «Любимый вид спорта», «Ребенок дома».

Критерии оценки проектов.

Критерий	Показатель	Уровень	Балл	Диагностический инструментарий
Разнообразие источников информации, целесообразность их использования	Большая часть представленной информации не относится к теме работы	Низкий	1	Наблюдение
	Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников	Средний	2	
	Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников	Высокий	3	
Заинтересованность группы, творческий подход к работе	Группа проявила незначительный интерес к теме проекта, но не продемонстрировала самостоятельность в работе, не использовала возможности творческого подхода	Низкий	1	Наблюдение
	Работа самостоятельная, демонстрирующая серьезную заинтересованность группы; предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества	Средний	2	
	Работа отличается творческим подходом, собственным оригинальным отношением группы к идее проекта	Высокий	3	
Качество защиты проекта	Материал изложен с учетом регламента, однако автору не удалось заинтересовать аудиторию	Низкий	1	Наблюдение
	Автору удалось вызвать интерес аудитории, но он вышел за рамки регламента	Средний	2	
	Автору удалось вызвать интерес аудитории и уложиться в регламент	Высокий	3	
Качество проектного продукта	Проектный продукт не соответствует требованиям качества (эстетика, удобство использования, соответствие заявленным целям)	Низкий	1	Тестирование
	Продукт не полностью соответствует требованиям качества	Средний	2	
	Продукт полностью соответствует требованиям качества (эстетичен, удобен в использовании, соответствует заявленным целям)	Высокий	3	

Набранные баллы переводятся в уровень по следующей шкале:

- 0-4 баллов: низкий уровень;
- 5-9 баллов: средний уровень;
- 10-12 баллов: высокий уровень

2.5 Методические материалы

Методическое оснащение программы содержит:

- планы занятий, включающие перечень вопросов, выносимых на занятие;
- виды практических работ, выполняемых обучающимися по итогам освоения темы, раздела, программы и критерии оценки выполнения данных работ;
- методические рекомендации, раскрывающие одну или несколько частных методик, задача которых – рекомендовать наиболее эффективные рациональные варианты действий при решении конкретных педагогических задач.
- наглядные пособия;
- дидактические карточки;
- видеозаписи, презентации;
- электронные образовательные ресурсы (ЭОР)

Технологии на основе активизации и интенсификации деятельности

Игровые технологии

Концептуальные идеи и принципы:

- игра – ведущий вид деятельности и форма организации процесса обучения;
- игровые методы и приёмы - средство побуждения, стимулирования обучающихся детей к познавательной деятельности;
- постепенное усложнение правил и содержания игры обеспечивает активность действий;
- игра как социально-культурное явление реализуется в общении. Через общение она передается, общением она организуется, в общении она функционирует;
- использование игровых форм занятий ведет к повышению творческого потенциала обучаемых и, таким образом, к более глубокому, осмысленному и быстрому освоению изучаемой дисциплины;
- цель игры – учебная (усвоение знаний, умений и т.д.). Результат прогнозируется заранее, игра заканчивается, когда результат достигнут;
- механизмы игровой деятельности опираются на фундаментальные потребности личности в самовыражении, самоутверждении, саморегуляции, самореализации.

Технологии проблемного обучения

Концептуальные идеи и принципы:

- создание проблемных ситуаций под руководством педагога и активная самостоятельная деятельность обучающихся по их разрешению, в результате чего и осуществляется развитие мыслительных и творческих способностей, овладение знаниями, умениями и навыками;
- целью проблемной технологии выступает приобретение ЗУН, усвоение способов самостоятельной деятельности, развитие умственных и творческих способностей;
- проблемное обучение основано на создании проблемной мотивации;
- проблемные ситуации могут быть различными по уровню проблемности, по содержанию неизвестного, по виду рассогласования информации, по другим методическим особенностям;
- проблемные методы — это методы, основанные на создании проблемных ситуаций, активной познавательной деятельности учащихся, требующей актуализации знаний, анализа, состоящей в поиске и решении сложных вопросов, умения видеть за отдельными фактами явление, закон.

Технологии, основанные на коллективном способе обучения

Технологии сотрудничества

Концептуальные идеи и принципы:

- позиция взрослого как непосредственного партнера детей, включенного в их деятельность;

- уникальность партнеров и их принципиальное равенство друг другу, различие и оригинальность точек зрения, ориентация каждого на понимание и активную интерпретация его точки зрения партнером, ожидание ответа и его предвосхищение в собственном высказывании, взаимная дополнительность позиций участников совместной деятельности;

- неотъемлемой составляющей субъект-субъектного взаимодействия является диалоговое общение, в процессе и результате которого происходит не просто обмен идеями или вещами, а взаиморазвитие всех участников совместной деятельности;

- диалоговые ситуации возникают в разных формах взаимодействия: педагог - ребенок; ребенок - ребенок; ребенок - средства обучения; ребенок – родители;

- сотрудничество непосредственно связано с понятием – активность. Заинтересованность со стороны педагога отношением ребёнка к познаваемой действительности, активизирует его познавательную деятельность, стремление подтвердить свои предположения и высказывания в практике;

- сотрудничество и общение взрослого с детьми, основанное на диалоге - фактор развития дошкольников, поскольку именно в диалоге дети проявляют себя равными, свободными, раскованными, учатся самоорганизации, самодеятельности, самоконтролю.

Проектная технология

Концептуальные идеи и принципы:

- развитие свободной творческой личности, которое определяется задачами развития и задачами исследовательской деятельности детей, динамичностью предметно-пространственной среды;

- особые функции взрослого, побуждающего ребёнка обнаруживать проблему, проговаривать противоречия, приведшие к её возникновению, включение ребёнка в обсуждение путей решения поставленной проблемы;

- способ достижения дидактической цели в проектной технологии осуществляется через детальную разработку проблемы (технологию);

- интеграция образовательных содержаний и видов деятельности в рамках единого проекта совместная интеллектуально – творческая деятельность;

- завершение процесса овладения определенной областью практического или теоретического знания, той или иной деятельности, реальным, осязаемым практическим результатом, оформленным тем или иным образом.

Здоровьесберегающие технологии:

Концептуальные идеи и принципы:

- физкультурно-оздоровительная деятельность на занятиях в виде зрительных гимнастик, физкультминуток, динамических пауз и пр.;

- обеспечение эмоционального комфорта и позитивного психологическое самочувствия ребенка в процессе общения со сверстниками и взрослыми в детском саду, семье.

В данной программе применяются педагогические технологии:

– технология индивидуализации обучения;
– технология группового обучения;
– технология коллективного взаимообучения;
– технология дифференцированного обучения;
– технология разноуровневого обучения;
– технология проблемного обучения;
– технология развивающего обучения;
– технология дистанционного обучения;
– технология игровой деятельности;
– коммуникативная технология обучения;
– технология коллективной творческой деятельности;
– технология решения изобретательских задач;
– здоровьесберегающая технология.

2.6 Воспитательный компонент

Общей целью воспитания в ГБУ ДО ДЮТТ является формирование у обучающихся духовно-нравственных ценностей, способности к осуществлению ответственного выбора собственной индивидуальной образовательной траектории, способности к успешной социализации в обществе.

Задачи воспитания:

- поддерживать и развивать традиции учреждения, коллективные творческие формы деятельности, реализовать воспитательные возможности ключевых дел ГБУ ДО ДЮТТ, формировать у обучающихся чувство солидарности и принадлежности к образовательному учреждению;
- реализовывать воспитательный потенциал общеобразовательных общеразвивающих программ и возможности учебного занятия и других форм образовательных событий развивать социальное партнерство как один из способов достижения эффективности воспитательной деятельности в ГБУ ДО ДЮТТ;
- организовывать работу с семьями обучающихся, их родителями или законными представителями, активно их включать в образовательный процесс, содействовать формированию позиции союзников в решении воспитательных задач;
- использовать в воспитании детей возможности занятий по дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам как источник поддержки и развития интереса к познанию и творчеству;

содействовать приобретению опыта личностного и профессионального самоопределения на основе личностных проб в совместной деятельности и социальных практиках;

- формировать сознательное отношение обучающихся к своей жизни, здоровью, здоровому образу жизни, а также к жизни и здоровью окружающих людей.
- создавать инновационную среду, формирующую у детей и подростков изобретательское, креативное, критическое мышление через освоение дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ нового поколения в области инженерных и цифровых технологий;
- повышать разнообразие образовательных возможностей при построении индивидуальных образовательных траекторий (маршрутов) обучающихся;
- оптимизировать систему выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и подростков, направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию обучающихся.

Основными формами воспитания являются: беседа, практическое занятие, защита проектов и другие формы взаимодействия обучающихся.

В работе с детьми используются традиционные методы:

- словесные: беседа, рассказ, монолог, диалог;
- наглядные: демонстрация иллюстраций, рисунков, макетов, моделей, презентаций и т.д.;
- практические: решение творческих заданий, изготовление моделей, и др.;
- проблемно-поисковые: изготовление изделий по образцу, по собственному замыслу, решение творческих задач;
- индивидуальные: задания в зависимости от достигнутого уровня развития, учащегося;
- игровые.

Воспитательный процесс осуществляется в условиях организации деятельности детского коллектива на основной учебной базе реализации программы в организации дополнительного образования детей в соответствии с нормами и правилами работы организации.

Запланированы мероприятия по взаимодействию с родителями. Проведение родительских собраний, совместных праздников, мастер-классов. А также участие родителей в проектной деятельности, в разработке и защите проектов вместе с ребенком.

В конце учебного года будут проведены внутренние соревнования.

Детям предоставляется возможность участия в конкурсах и выставках. Примерный календарь мероприятий.

Примерный перечень мероприятий

Сроки	Уровень проведения соревнований	Название мероприятий
Сентябрь	Уровень учреждения	День знаний
Декабрь, май	Уровень учреждения	Ярмарка проектов
Март	Всероссийский	Ко дню космонавтики

2.7 Информационные ресурсы и литература

Нормативные документы:

1. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ (последняя редакция)
2. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.
3. Распоряжение Правительства ЧО № 901-рп от 20.09.2022 г. "Об утверждении регионального плана мероприятий на 2022 – 2024 годы по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года" ;
4. Приказ Министерства Просвещения РФ № 629 от 27.07.2022 г. "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам";
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 652-н от 21.09.2021 г «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
6. Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 N 467 (ред. от 21.04.2023) "Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2019 N 56722);
7. Приказ Министерства просвещения РФ от 2 декабря 2019 г. № 649 «Об утверждении Целевой модели цифровой образовательной среды»;
8. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 6 июля 2018 г. № 1375, об утверждении Плана основных мероприятий до 2020 года, проводимых в рамках Десятилетия детства;
9. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» - приложение к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. №3.

Список литературы для педагога:

1. Вордерман, К., Вудкок, Дж., Макаманус, Ш. и др. Программирование для детей. - М.: 2020, 224 стр.;
2. Готтман, Д., Деклер, Д. Эмоциональный интеллект ребенка. - М.: 2020, 272 стр.;
3. Сорокина, Т.Е., Босова, А.Ю.; под ред. Босова, Л.Л. Практикум по программированию в среде Scrach. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2020. – 144 с.

Интернет-ресурсы, рекомендуемые педагогам:

1. Официальный сайт Scratch – https://scratch.mit.edu;
2. Рындак, В.Г., Дженер, В.О., Денисова, Л.В.. Проектная деятельность школьников в среде программирования Scratch. Оренбург, 2020. – 117 с. - https://ru.calameo.com/read/000493093a22d7f874a57;
3. Шапошникова, С.В. Введение в Scrach, 2020. – 42 с. – http://window.edu.ru/resource/056/78056/files/scratch_lessons.pdf.

Список литературы для учащихся и родителей:

1. Официальный сайт Scratch – https://scratch.mit.edu;

2. Рындак, В.Г., Дженер, В.О., Денисова, Л.В.. Проектная деятельность школьников в среде программирования Scratch. Оренбург, 2020. – 117 с. - https://ru.calameo.com/read/000493093a22d7f874a57;

3. Шапошникова, С.В. Введение в Scrach, 2020. – 42 с. – http://window.edu.ru/resource/056/78056/files/scratch_lessons.pdf.