

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОМ ЮНОШЕСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА»
ДТ «КВАНТОРИУМ» Г. МАГНИТОГОРСК

ПРИНЯТО на заседании
педагогического совета
ГБУ ДО «ДЮТТ Челябинской области»
протокол № 135 от 15 июля 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБУ ДО «ДЮТТ
Челябинской области»
В.Н. Халамов
Приказ № 333 от «02» августа 2023 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА

«Знакомство со средой Scratch Junior»

Направленность: техническая
Уровень программы: базовый
Срок освоения программы: полгода
Возрастная категория обучающихся: 6 - 8 лет

Автор-составитель: Щукина Анастасия Николаевна,
педагог дополнительного образования

Магнитогорск
2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ	2
1.1 Пояснительная записка.....	2
1.2 Сведения о программе	4
1.3 Цель и задачи программы.....	6
1.4 Содержание программы	7
1.5 Учебный план	8
1.6 Планируемые результаты	9
РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	10
2.1 Календарный учебный график	10
2.2 Условия реализации программы	10
2.3 Формы аттестации обучающихся.....	11
2.4 Оценочные материалы.....	12
2.5 Методические материалы.....	12
2.6 Воспитательный компонент	14
2.7 Информационные ресурсы и литература.....	16
Приложение 1. Краткие конспекты занятий к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Знакомство со средой Scratch Junior»	17
Приложение 2. Практические работы к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Визуальное программирование в среде «Scratch Junior»	28
Приложение 3. Лист наблюдения за выполнением проектной работы	29
Приложение 4. Примерный перечень воспитательных мероприятий	31

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Знакомство со средой Scratch Junior» разработана на основании требований следующих нормативно-правовых актов:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
- Распоряжение Правительства РФ от 12.11.2020 № 2945-р «Об утверждении плана мероприятий по реализации в 2021 — 2025 г. г.;
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года и плана мероприятий по ее реализации, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р;
- Указ Президента Российской Федерации «Стратегия научно технологического развития Российской Федерации» (редакция от 15.03.2021г. N*143);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N. 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;
- Паспорт приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденного президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам 30 ноября 2016 г.;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27 июля 2022г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, разработанных Министерством образования и науки России совместно с ГАОУ ВО «Московский государственный педагогический университет», ФГАУ «Федеральный институт развития образования», АНО дополнительного профессионального образования «Открытое образование»;
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 г. № 09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые)»;
- Письмо Минобрнауки России от 29 марта 2016 г. № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»);
- 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»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 652-н от 21.09.2021 г «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых»;
- 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);

- Закон Челябинской области от 29.08.2013 № 515-30 «Об образовании в Челябинской области»;
- Устав ГБУ ДО «Дом юношеского технического творчества Челябинской области»;
- Программа воспитания ГБОУ ДО «Дом юношеского технического творчества Челябинской области» на 2023-2026 уч. года.
- Положение о порядке разработки и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в ГБУ ДО «Дом юношеского технического творчества Челябинской области».

Актуальность программы:

Scratch Junior — это упрощенная визуальная среда для изучения программирования детьми от 5 лет. Удобство среды заключается в отсутствии программного кода, алгоритмы собираются из блоков и напоминают Lego. Изучение Scratch Junior знакомит обучающихся с базовыми алгоритмическими конструкциями, развивает логическое и пространственное мышление, позволяет реализовать творческий потенциал детей через визуализацию собственных персонажей и вымышленных историй в встроенном графическом редакторе. Так как Scratch Jr является учебным языком, дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа не преследует цель «научить программировать». Программа ориентирована на плавное погружение в логику программирования, изучения причинно-следственных связей, применения алгоритмического подхода, пространственного и творческого мышления для решения поставленных задач. Scratch Jr позволит обучающимся уже в юном возрасте понять, нравится ли ему программирование и изучение информационных технологий в целом. Ранняя профориентация определяется запросом реального сектора экономики России на комплектование инженерами, программистами и другими техническими специалистами, имеющими качественную подготовку.

Педагогическая целесообразность программы «Знакомство со средой Scratch Junior» основана на применении технологий индивидуализации обучения, дифференцированного и развивающего обучения. Это обусловлено особенностями педагогических технологий.

Особенности реализации технологии индивидуализации обучения:

- оказание каждому обучающемуся индивидуальной педагогической помощи;
- учет и преодоление недостатков семейного воспитания, мотивации, воли;
- оптимизация учебного процесса для способных и одаренных обучающихся;
- формирование общеучебных умений и навыков;
- формирование адекватной самооценки учащихся;
- использование технических средств обучения.

Особенности реализации технологии дифференцированного обучения:

- учет индивидуальных возможностей обучающихся;
- вариативность учебно-познавательной деятельности;
- ориентирование на адаптацию и развитие обучающихся.

Особенности реализации технологии развивающего обучения:

- обучающийся находится в центре педагогического процесса;
- цель учебного процесса в решении и организации познавательных задач;
- смысл технологии заключается в развитии мышления, а не только использовании

памяти и ранее полученных знаний

Отличительной чертой программы является проведение учебно-воспитательной работы с группой, ориентируясь на личностные особенности каждого обучающегося. Индивидуализация обучения предполагает распределение обучающихся по группам на основании критериев (по типу мышления, уровню интеллектуального развития, темпераменту, уровню подготовки, интересам), что позволяет усваивать один и тот же материал в рамках одной программы на разных уровнях. На заключительном этапе реализации программы проектные группы формируются из обучающихся с разным типом мышления для получения высокого результата. Обучающиеся с творческим типом

мышления и развитыми аналитическими способностями занимаются одним проектом, делятся опытом и вносят уникальный вклад в его разработку. Таким образом, обучающийся выступает в роли самостоятельного субъекта, взаимодействующего с окружающим миром.

Адресат программы – программа рассчитана для обучения детей в возрасте 6-8 лет. Вступительные испытания не предусмотрены. Специальных знаний, умений и навыков в предметной области не требуется.

Срок реализации программы – полгода (11 недель)

Объем программы - 22 часа.

Направленность программы – техническая.

Язык реализации программы – государственный язык РФ – русский.

Особенности реализации программы – модульный принцип.

Уровень освоения программы – базовый.

Форма обучения – очная.

Формы организации – в подгруппах до 12 человек.

Форма организации занятий – индивидуально-групповая.

Методы обучения - словесный, наглядный, объяснительно-иллюстративный, практический, проектный.

Режим занятий – 1 занятие в неделю (2 часа).

Структура двухчасового занятия:

- 40 минут – рабочая часть;
- 10 минут – перерыв (отдых);
- 40 минут – рабочая часть.

Рабочая часть занятия подразумевает активную смену деятельности: лекционный материал, физическая разминка, обсуждение новой информации, практическая работа за компьютером, гимнастика для глаз, устная защита и демонстрация результатов индивидуальной и групповой работы.

1.2 Сведения о программе

Описание программы «Знакомство со средой Scratch Junior» на 2023-2024 уч. год

Название программы	Знакомство со средой Scratch Junior
Возраст обучающихся	6-8 лет
Длительность программы (в часах)	22 часа
Количество занятий в неделю	1 занятие в неделю (2 часа)
Цель, задачи	<p>Цель программы – формирование и развитие у обучающихся 6-8 лет логического, алгоритмического и творческого мышления с помощью изучения основ программирования</p> <p>Задачи:</p> <p>Образовательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – познакомить с интерфейсом среды Scratch Junior; – сформировать навыки использования инструментов среды Scratch Junior и построения алгоритмов для решения игровых, изобразительных и познавательных задач; – способствовать систематизации и пополнению знаний алгоритмических структур программирования.

	<p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформировать базовые навыки работы с компьютером и планшетом; – развить творческую активность и пространственное мышление через самовыражение в области программирования и 2D-графики; – сформировать представление о проектной деятельности. <p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – совершенствовать коммуникативные навыки при работе в паре, коллективе; – воспитать самостоятельность при решении задач и умение работать в команде.
Краткое описание программы	<p>Программа «Знакомство со средой Scratch Junior» имеет техническую направленность. Scratch Junior — это упрощенная визуальная среда для изучения программирования детьми от 5 лет. Удобство среды заключается в отсутствии программного кода, алгоритмы собираются из блоков и напоминают Lego. Изучение Scratch Junior знакомит обучающихся с базовыми алгоритмическими конструкциями, развивает логическое и пространственное мышление, позволяет реализовать творческий потенциал детей через визуализацию собственных персонажей и вымышленных историй в встроенном графическом редакторе. Уровень освоения – базовый.</p>
Первичные знания, необходимые для освоения программы	<p>Вступительные испытания не предусмотрены, специальные навыки не требуются</p>
Результаты освоения программы	<p>Образовательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в интерфейсе среды Scratch Junior: рабочее поле, добавление, редактирование и удаление персонажей, добавление, редактирование и удаление фонов, знание функциональных возможностей блоков среды; – владеть навыками построения линейных алгоритмов с помощью блоков среды, понимать работу алгоритмической структуры «цикл» при решении образовательных задач; – владеть знаниями структуры линейных алгоритмов и циклов. <p>Метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владеть базовыми навыками работы с компьютером и планшетом: включение/выключение, запуск программы; – владеть навыками пространственного и творческого мышления: определение размера персонажей и объектов относительно друг друга, изображение объектов и предметов с помощью средств графического редактора; – познакомиться с навыками проектной деятельности в формате разработки, реализации и защиты группового проекта. <p>Личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – уметь выстраивать эффективные коммуникации при работе в паре, коллективе; – уметь принимать самостоятельные решения при выполнении задач.
Перечень соревнований, в	<ul style="list-style-type: none"> – Конкурсные мероприятия оригинального календаря Челябинской области по профилю обучения детей;

которых учащиеся могут принять участие	<ul style="list-style-type: none"> – Всероссийский детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги в науке» – Всероссийская образовательная акция по информационным технологиям «ИТ-диктант»
Перечень основного оборудования, необходимого для освоения программы	<ul style="list-style-type: none"> – стул обучающегося – 12 шт.; – стул педагога – 1 шт.; – стол обучающегося – 12 шт.; – стол педагога – 1 шт.; – персональный компьютер обучающегося/планшеты для обучающихся – 12 шт.; – персональный компьютер педагога – 1 шт.; – магнитно-маркерная доска – 1 шт.; – проектор – 1 шт.; – среда ScratchJr
Преимущества данной программы (отличия от других подобных курсов)	<p>Отличительной чертой программы является проведение учебно-воспитательной работы с группой, ориентируясь на личностные особенности каждого обучающегося. Индивидуализация обучения предполагает распределение обучающихся по группам на основании критериев (по типу мышления, уровню интеллектуального развития, темпераменту, уровню подготовки, интересам), что позволяет усваивать один и тот же материал в рамках одной программы на разных уровнях. На заключительном этапе реализации программы проектные группы формируются из обучающихся с разным типом мышления для получения высокого результата. Обучающиеся с творческим типом мышления и развитыми аналитическими способностями занимаются одним проектом, делятся опытом и вносят уникальный вклад в его разработку. Таким образом, обучающийся выступает в роли самостоятельного субъекта, взаимодействующего с окружающим миром.</p>

1.3 Цель и задачи программы

Цель программы – формирование у обучающихся 6-8 лет логического, алгоритмического и творческого мышления с помощью изучения основ программирования

Задачи:

Образовательные:

- познакомить с интерфейсом среды Scratch Junior;
- сформировать навыки использования инструментов среды Scratch Junior и построения алгоритмов для решения игровых, изобразительных и познавательных задач;
- способствовать систематизации и пополнению знаний алгоритмических структур программирования.

Метапредметные:

- сформировать базовые навыки работы с компьютером и планшетом;
- развить творческую активность и пространственное мышление через самовыражение в области программирования и 2D-графики;
- сформировать представление о проектной деятельности.

Личностные:

- совершенствовать коммуникативные навыки при работе в паре, коллективе;
- воспитать самостоятельность при решении задач и умение работать в команде.

1.4 Содержание программы

Раздел 1. Знакомство со средой ScratchJr. Функциональные возможности.

Тема 1.1. Техника безопасности. Организация рабочего места. Знакомство со средой ScratchJr. Интерфейс. Спрайты и блоки.

Теория: Инструктаж по технике безопасности. Изучение интерфейса программы ScratchJr на компьютере/планшете: включение, создание проекта, изменение имени проекта, добавление/удаление спрайта, добавление фона, блоки движения.

Практика: Проверка изученного материала по технике безопасности в форме устного опроса. Запуск программы ScratchJr. Индивидуальное выполнение проекта «Прогулка по парку». Размещение нескольких спрайтов, создание индивидуальной траектории движения для каждого спрайта.

Тема 1.2. Звуковой редактор ScratchJr. Изменение и создание спрайтов.

Теория: Звуковые блоки. Изучение способа добавления звуков для спрайтов. Музыка и диктофон. Изучение возможностей графического редактора. Интерфейс встроенного графического редактора. Возможности изменения готовых персонажей и создание собственных. Блоки управления. Уменьшение и увеличение спрайтов. Исчезновение и появление спрайтов.

Практика: Индивидуальное выполнение проекта «В мире животных». Размещение на поле спрайтов животных, добавление блоков движения, запись звуков для каждого спрайта. Демонстрация проектов. Изменение готовых спрайтов. Изменения размеров спрайтов и их исчезновение.

Тема 1.3. Координатная сетка. Изменение скорости спрайтов.

Теория: Изучение способов перемещения спрайтов по координатной сетке с заданным шагом. Блоки движения. Блоки времени. Уменьшение и увеличение скорости движения спрайтов.

Практика: Индивидуальное выполнение проекта «Изучаем космос». Использование блоков перемещения с использованием координатной сетки. Индивидуальное выполнение проекта «Гонки». Использование блоков перемещения и изменения скорости.

Тема 1.4. Применение циклов в проекте. Имитация движения.

Теория: Временные блоки. Блок «цикл». Алгоритмическая конструкция – цикл. Зацикливание действий спрайтов.

Практика: Использование циклов в проекте. Индивидуальное выполнение проекта «Аквариум». Конкурс на лучший аквариум «Подводный мир».

Тема 1.5. Изменение фона. Текстовые сообщения.

Теория: Изменение готового фона или создание собственного фона в графическом редакторе. Создание нескольких фонов в проекте. Изменение фона в анимации. Возможности фоновой анимации и оформление текстовых сообщений.

Практика: Добавление нескольких полей в проект. Смена фона. Передача сообщений на экране. Индивидуальное выполнение проекта «Времена года».

Тема 1.6. Передача и получение сообщений

Теория: Переда и получение сообщений. Добавление задержки при выполнении команд спрайтами с помощью сообщений.

Практика: Использование всех изученных материалов. Индивидуальное выполнение проекта «Поляна».

Раздел 2. Знакомство с проектной деятельностью

Тема 2.1. Постановка задачи, утверждение темы

Теория: Проектная деятельность. Что такое проект, этапы проекта, команда. Утверждение темы проекта.

Тема 2.2. Разработка сценария

Практика: Работа внутри малых ранее образованных групп по разработке сценария будущего проекта (игра, анимация, мультфильм).

Тема 2.3. Реализация проекта в среде ScratchJr

Практика: Перенос персонажей, фонов в среду ScratchJr, разработка программного скриптов.

Тема 2.4. Демонстрация результатов проектной деятельности.

Практика: Демонстрация проектов, обсуждение, рефлексия.

1.5 Учебный план

№	Наименование раздела, темы	Количество часов			Форма контроля
		Теория	Практика	Всего	
1	Раздел 1. Знакомство со средой ScratchJr. Функциональные возможности.	6	6	12	
1.1	Тема 1.1. Техника безопасности. Организация рабочего места. Знакомство со средой ScratchJr. Интерфейс. Спрайты и блоки.	1	1	2	Текущий контроль: опрос
1.2	Тема 1.2. Звуковой редактор ScratchJr. Изменение и создание спрайтов.	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
1.3	Тема 1.3. Координатная сетка. Изменение скорости спрайтов	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
1.4	Тема 1.4. Применение циклов в проекте. Имитация движения	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
1.5	Тема 1.5. Изменение фона. Текстовые сообщения.	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
1.6	Тема 1.6. Передача и получение сообщений	1	1	2	Текущий контроль: самостоятельная работа

2	Раздел 2. Знакомство с проектной деятельностью	2	8	10	
2.1	Тема 2.1. Постановка задачи, утверждение темы	2	0	2	Текущий контроль: самостоятельная работа
2.2	Тема 2.2. Разработка сценария	0	2	2	Текущий контроль: наблюдение
2.3	Тема 2.3. Реализация проекта в среде ScratchJr	0	4	4	Текущий контроль: наблюдение
2.4	Тема 2.4. Демонстрация результатов проектной деятельности.	0	2	2	Аттестация по итогам освоения программы: защита проекта
	ИТОГО	8	14	22	

1.6 Планируемые результаты

Образовательные:

- ориентироваться в интерфейсе среды Scratch Junior: рабочее поле, добавление, редактирование и удаление персонажей, добавление, редактирование и удаление фонов, знание функциональных возможностей блоков среды;
- владеть навыками построения линейных алгоритмов с помощью блоков среды, понимать работу алгоритмической структуры «цикл» при решении образовательных задач;
- владеть знаниями структуры линейных алгоритмов и циклов.

Метапредметные:

- владеть базовыми навыками работы с компьютером и планшетом: включение/выключение, запуск программы;
- владеть навыками пространственного и творческого мышления: определение размера персонажей и объектов относительно друг друга, изображение объектов и предметов с помощью средств графического редактора;
- познакомиться с навыками проектной деятельности в формате разработки, реализации и защиты группового проекта.

Личностные:

- уметь выстраивать эффективные коммуникации при работе в паре, коллективе;
- уметь принимать самостоятельные решения при выполнении задач.

РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1 Календарный учебный график

Год обучения	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
2023-2024	11	22	1 раз в неделю по 2 часа

2.2 Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

Площадка проведения занятий оснащена спектром оборудования, средств обучения и воспитания для развития проектной деятельности обучающихся общеобразовательных организаций.

Кабинет для проведения занятий обустроен в соответствии с:

– Требованиями санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N. 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

– Сводом правил СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения»;

– Сводом правил СП 138.13330.2012 «Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным группам населения. Правила проектирования»

– иным действующим нормативным правовым актам, определяющим требования к организации дополнительного образования детей, в том числе в части формирования специальных условий для получения дополнительного образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья, детьми-инвалидами и инвалидами

Для наиболее эффективного усвоения учениками данной образовательной программы, занятия необходимо проводить в светлых помещениях с хорошей вентиляцией. Для того, чтобы работа с проектором была продуктивной, необходимо затемнять зону проектора, а рабочие места обучающихся должны быть достаточно освещены.

Перечень оборудования, необходимого для освоения общеобразовательной программы:

Наименование оборудования	Кол-во, шт.
Стул обучающегося	12
Стул педагога	1
Стол обучающегося	12
Стол педагога	1
Магнитно-маркерная доска	1
Проектор	1
Персональный компьютер обучающегося/планшет для обучающегося	12
Персональный компьютер педагога	1
Среда ScratchJr	13

Среда ScratchJr находится в свободном для скачивания и установки доступе. Среда доступна для установки на Windows и Android. Это значит, что ScratchJr может быть установлен на компьютер/ноутбук с ОС Windows или на планшет/телефон с ОС Android.

Информационное обеспечение:

Для реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Знакомство со средой Scratch Junior» используются:

- учебно-методические пособия;
- конспекты лекций (Приложение 1);
- комплект практических работ (Приложение 2);
- презентации ;
- примеры программного кода.

Кадровое обеспечение:

– требования к образованию и обучению – высшее или среднее профессиональное образование, или успешное прохождение обучающимися промежуточной аттестации не менее чем за два года обучения по образовательным программам, соответствующим дополнительным общеобразовательным общеразвивающим программам, реализуемым учреждением дополнительного образования;

– особые условия допуска к работе – успешное прохождение ежегодных курсов повышения квалификации; прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров; отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью;

– необходимые умения – осуществлять деятельность по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе; создавать условия для успешного освоения обучающимися программы; устанавливать и использовать на занятиях педагогически обоснованные формы, методы и технологии; готовить обучающихся к участию в конкурсах и мероприятиях технической направленности дополнительного образования; анализировать результаты образовательной деятельности; эффективно взаимодействовать с коллективом;

– необходимые знания – нормативно-правовая база в области образования; техники и приемы общения, вовлечения в деятельность; принципы и приемы представления дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

Программу «Знакомство со средой Scratch Junior» в ДТ «Кванториум» г. Магнитогорск - филиале ГБУ ДО «ДЮТТ» реализует педагог дополнительного образования Щукина Анастасия Николаевна, которая имеет высшее образование (бакалавриат) по направлению «Педагогическое образование с двумя профилями (информатика и экономика)». На момент образовательного процесса является магистрантом 2 курса по направлению «Искусственный интеллект в образовании»

2.3 Формы аттестации обучающихся

Текущий контроль направлен на проверку уровня усвоения нового материала и выявление затруднений на ранней стадии. Текущий контроль проводится в следующих формах: дискуссия, наблюдение, самостоятельная работа. Результаты наблюдения фиксируются в листы наблюдений (приложение 5).

Аттестация по итогам освоения программы проводится в форме представления и защиты проекта. Итоговая работа демонстрирует знания базовых навыков программирования, установления причинно-следственных связей, применения алгоритмического подхода, пространственного и творческого мышления для решения поставленной проблемы. Тему итоговой работы определяет педагог в соответствии с уровнем усвоения программы, интересами и личностными особенностями обучающихся. Выполнение итоговой работы оценивается по следующим параметрам:

Набранные баллы	Уровень освоения
0-49	Низкий
50-79	Средний
80-100	Высокий

Описание уровней освоения:

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

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

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

2.4 Оценочные материалы

Оценочные материалы:

Для отслеживания и фиксации результатов предусмотрены следующие формы контроля: опрос, дискуссия, самостоятельная работа, наблюдение. Опрос и дискуссия позволяют своевременно и быстро выявить сложности, возникающие у обучающихся, при освоении темы занятия. Самостоятельная работа проверяет уровень владения практическими навыками в среде Scratch Junior. Наблюдение позволяет оценить групповую и индивидуальную работу обучающихся без непосредственного вмешательства педагога (приложение 4), здесь отслеживаются не только знания и практические навыки, но и личностные результаты, достигнутые обучающимися.

Аттестация по итогам освоения программы проводится в форме представления и защиты проекта. Итоговая работа демонстрирует навыки программирования, установления причинно-следственных связей, применения алгоритмического подхода, пространственного и творческого мышления для решения поставленной проблемы.

2.5 Методические материалы

Методы обучения – словесный, наглядный, объяснительно-иллюстративный, практический, проектный.

Формы организации образовательного процесса – в группах до 12 человек.

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.

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 интерпретацию 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 (технология);

- 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 психологического самочувствия ребенка в процессе общения со сверстниками и взрослыми в детском саду, семье.

Дидактические материалы:

- конспекты занятий к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Знакомство со средой Scratch Junior» (приложение 1);

- практические работы к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Знакомство со средой Scratch Junior» (приложение 2);

- дидактические материалы к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Знакомство со средой Scratch Junior»;

- лист наблюдения за выполнением проектной работы (приложение 3).

2.6 Воспитательный компонент

Общей целью воспитания в ГБУ ДО ДЮТТ, в том числе в ДТ «Кванториум» г. Магнитогорск, 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.

Воспитательные мероприятия делятся на модули:

1. Воспитывающая среда
2. Учебное занятие
3. Руководство детским объединением и взаимодействие с родителями
4. Проектная деятельность
5. Профориентационная работа и наставничество
6. Социальное партнёрство и сетевое взаимодействие
7. Каникулы
8. Профилактика и безопасность

Примерный перечень и сроки проведения воспитательных мероприятий представлены в приложении 4.

Условия воспитания:

Многие мероприятия носят открытый характер. Медиа формат мероприятий привлекает внимание участников других регионов.

Учебные занятия по программам технической направленности ориентированы на повышение технологической грамотности в области инженерных и технических профессий, они проходят с использованием учебно-лабораторного оборудования, что находит отражение в формах и видах учебной деятельности.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа ориентирована на решение реальных технологических задач, в том числе с участием промышленных предприятий для проектной деятельности детей. Поскольку дети младшего школьного возраста не могут участвовать в проектах от реального сектора экономики, обучающиеся занимаются реализацией образовательных проектов по направлению обучения.

Воспитательный компонент предусматривает работу с родителями обучающихся. Для этого регулярно проводятся родительские собрания, на которых разбирают достижения обучающихся, направления обучения Центра и содержание образовательных программ.

2.7 Информационные ресурсы и литература

Список литературы для педагога:

Книги:

1. Багаева М. Информационные компетенции младших школьников. /М. Багаева – Учитель.
2. Босова, Л.Л.. Обучение информатике младших школьников: монография / Л. Л. Босова ; Министерство просвещения Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский педагогический государственный университет". - Москва : МПГУ, 2020. - 295 с.
3. Положение о порядке разработки и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в ГБУ ДО «Дом юношеского технического творчества Челябинской области»;
4. Реализация дополнительной общеобразовательной программы по тематическому направлению «Основы алгоритмики и логики» с использованием оборудования центра цифрового образования детей «IT-куб». Методическое пособие. Под ред. Григорьева С. Г. –Москва, 2021.
5. Хухлаева О.В. Практические материалы для работы с детьми 3-9 лет. Психологические игры, упражнения, сказки / Хухлаева О.В.. — Москва : Генезис, 2020. — 176 с.

Список литературы для учащихся и родителей:

Книги:

1. Голиков Д.В. ScratchJr для самых юных программистов. – Спб.: БХВ-Петербург, 2020. – 97с.

Электронные издания:

1. Инструкция по установке ScratchJr на ПК/ноутбук или планшет. (Электронный ресурс). – Режим доступа: https://hwschool.online/scratchjr_inst?ysclid=15gtw6iwp520368252
2. Официальный сайт Scratch Junior. (Электронный ресурс). – Режим доступа: <https://www.scratchjr.org/>
3. Программирование для детей на Scratch Junior — бесплатные видеуроки для детей от 6 лет. (Электронный ресурс). – Режим доступа: <https://tproger.ru/articles/programmirovanie-dlja-detej-na-scratch-junior-besplatnye-videouroki-dlja-detej-ot-6-let/?ysclid=15hmfe1044515301290>

Краткие конспекты занятий к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Знакомство со средой Scratch Junior»

Конспект занятия по теме 1.1.

Тема занятия: Техника безопасности. Организация рабочего места. Знакомство со средой ScratchJr. Интерфейс. Спрайты и блоки.

Цель занятия: познакомить обучающихся с техникой безопасности при работе за персональным компьютером. Познакомить обучающихся с интерфейсом и функциональными элементами среды ScratchJr.

Задачи занятия:

образовательные: познакомить обучающихся с правилами техники безопасности в компьютерном классе; познакомить обучающихся с базовыми навыками работы за компьютером (включение/выключение, запуск программы); познакомить обучающихся с интерфейсом среды ScratchJr; рассмотреть функциональные возможности среды ScratchJr: создание проекта, изменение названия проекта, добавление фона, добавление/удаление спрайтов, категории блоков, скрипты; познакомить обучающихся с конструкцией «линейного алгоритма».

развивающие: развитие коммуникативных навыков; способствовать развитию алгоритмического мышления;

воспитательные: убедить обучающихся в необходимости бережного отношения к технике и информации; формировать дисциплинированность; способствовать воспитанию самостоятельности при решении образовательных задач.

Тип занятия: усвоение новых знаний.

Планируемые результаты:

образовательные: знать технику безопасности при работе в компьютерном классе; владеть базовыми навыками работы за компьютером (включение/выключение, запуск программы); ориентироваться в интерфейсе среды ScratchJr; знать функциональные возможности среды ScratchJr: уметь создавать проект, менять его название, добавлять фон, добавлять/удалять спрайты, знать категории блоков, создавать скрипты; знать конструкцию построения «линейного алгоритма».

развивающие: уметь выстраивать эффективные коммуникации при работе в паре, коллективе; уметь принимать самостоятельные решения при выполнении задач; развивать алгоритмическое мышление через построение базовых алгоритмов;

воспитательные: понимать необходимость бережного обращения с оборудованием; сформировать дисциплину при работе на занятии; уметь принимать самостоятельные решения при решении образовательных задач.

Оборудование:

- стул обучающегося – 12 шт.;
- стул педагога – 1 шт.;
- стол обучающегося – 12 шт.;
- стол педагога – 1 шт.;

- персональный компьютер обучающегося/планшеты для обучающихся – 12 шт.;
- персональный компьютер педагога – 1 шт.;
- магнитно-маркерная доска – 1 шт.;
- проектор – 1 шт.;
- среда ScratchJr.

План занятия:

1. Конкретизация темы занятия.
2. Актуализация субъектного опыта обучающихся.
3. Изучение новых знаний и способов деятельности.
4. Применение изученного
5. Рефлексия.

Ход занятия:

1. Конкретизация темы занятия

Деятельность педагога: приветствие обучающихся, проверка готовности обучающихся к занятию, озвучивание темы занятия.

Деятельность обучающихся: приветствуют педагога, отвечают на вопросы.

Деятельность педагога	Деятельность обучающегося
<ul style="list-style-type: none"> – Чем отличается компьютерный класс и наш Центр от других кабинетов, например, в вашей школе? – Что нужно знать, чтобы обезопасить себя и своих товарищей при работе в компьютерном классе? – Совершенно верно! 	<ul style="list-style-type: none"> – Здесь находится много техники: компьютеры, ноутбуки и т.д. – Технику безопасности!

2. Актуализация субъектного опыта обучающихся.

Деятельность педагога: задает наводящие вопросы, для сопоставления жизненного опыта учеников с темой занятия.

Деятельность обучающихся: отвечают на вопросы педагога.

Деятельность педагога	Деятельность обучающегося
<ul style="list-style-type: none"> – Какие правила техники безопасности в компьютерном классе Вы уже знаете? – Отлично, а теперь давайте проверим, все ли правила Вы знаете 	<ul style="list-style-type: none"> – Например, не совать пальцы в розетку

3. Изучение новых знаний и способов деятельности.

Деятельность педагога: знакомит обучающихся с правилами техники безопасности, показывая презентацию и проводит устный порос на усвоение знаний. Знакомит обучающихся с организацией рабочего места, показывает, как включить и выключить компьютер, как установить программу на операционную систему Android. Объясняет и параллельно показывает пошаговое создание проекта, фона, спрайтов и скриптов в среде ScratchJr. Актуализирует знания обучающихся о «линейных алгоритмах» на основании жизненного опыта.

Деятельность обучающихся: слушают, читают правила с экрана, задают уточняющие вопросы, повторяют пошаговые действия педагога в среде ScratchJr.

4. Применение изученного

Деятельность педагога: ставит задачу, наблюдает, отвечает на вопросы.

Деятельность обучающихся: самостоятельно выполняют практическую работу «Прогулка по парку»

5. Рефлексия

Деятельность педагога: побуждает к высказыванию своего мнения об усвоении данной темы; обеспечивает положительную реакцию детей на высказывание одноклассников.

Деятельность обучающихся: формулируют конечный результат своей работы на уроке; высказывают свое мнение; делятся впечатлениями.

Конспект занятия по теме 1.2.

Тема занятия: Звуковой редактор ScratchJr. Изменение и создание спрайтов.

Цель занятия: познакомить обучающихся с возможностями встроенного звукового редактора среды ScratchJr: познакомить обучающихся с возможностями графического редактора и блоков управления для изменения и создания персонажей среды ScratchJr

Задачи занятия:

образовательные: изучить интерфейс звукового редактора среды ScratchJr; изучить способ записи собственных звуков для озвучивания спрайтов; изучить звуковые блоки для построения скриптов; изучить интерфейс графического редактора среды ScratchJr; изучить способ создания собственного персонажа с помощью графического редактора; изучить способы изменения готовых персонажей с помощью графического редактора; изучить блоки уменьшения/увеличения для изменения размера персонажей

развивающие: способствовать развитию алгоритмического мышления; способствовать развитию эстетического мышления; способствовать развитию пространственного мышления

воспитательные: способствовать воспитанию самостоятельности при решении образовательных задач.

Тип занятия: усвоение новых знаний.

Планируемые результаты:

образовательные: ориентироваться в интерфейсе звукового редактора среды ScratchJr; владеть навыком озвучивания спрайтов с помощью звукового редактора среды ScratchJr; использовать звуковые блоки для создания скриптов; ориентироваться в интерфейсе графического редактора среды ScratchJr; владеть навыком создания собственных спрайтов с помощью графического редактора среды ScratchJr; владеть навыком использования графического редактора для изменения готовых персонажей; использовать блоки уменьшения/увеличения для изменения размера спрайтов;

развивающие: развивать алгоритмическое мышление через построение базовых алгоритмов; развивать эстетическое мышление через подбор подходящего звукового сопровождения собственных проектов; развивать алгоритмическое мышление через построение базовых алгоритмов; развивать эстетическое мышление через изображение и цветовые решения собственных персонажей; развивать пространственное мышление через выбор оптимального размера спрайтов относительно друг друга и окружающего фонового пространства.

воспитательные: уметь принимать самостоятельные решения при решении образовательных задач; уметь принимать самостоятельные решения при решении образовательных задач.

Оборудование:

- стул обучающегося – 12 шт.;
- стул педагога – 1 шт.;
- стол обучающегося – 12 шт.;
- стол педагога – 1 шт.;
- персональный компьютер обучающегося/планшеты для обучающихся – 12 шт.;
- персональный компьютер педагога – 1 шт.;
- магнитно-маркерная доска – 1 шт.;
- проектор – 1 шт.;
- среда ScratchJr.

План занятия:

1. Повторение изученного материала.
2. Конкретизация темы занятия.
3. Изучение новых знаний и способов деятельности.
4. Применение изученного.
5. Рефлексия.

Ход занятия:**1. Повторение изученного материала**

Деятельность педагога: приветствие обучающихся, проверка готовности обучающихся к занятию, проводит устный опрос на проверку усвоения темы предыдущего занятия

Деятельность обучающихся: приветствуют педагога, отвечают на вопросы

2. Конкретизация темы занятия

Деятельность педагога: Озвучивание темы занятия.

Деятельность обучающихся: Задают вопросы по теме.

Деятельность педагога	Деятельность обучающегося
– Вы уже пробовали записывать собственные звуки в среде ScratchJr?	– Да/нет
– А изменять персонажей?	– Да/нет
– Сегодня мы изучим все возможности графического и звукового редакторов и создадим свои первые собственные спрайты	

3. Изучение новых знаний и способов деятельности.

Деятельность педагога: объясняет тему занятия, демонстрируя презентацию, параллельно показывает использование звукового и графического редакторов для записи звуков и создания и изменения персонажей, а так же использование блоков звука и управления в скриптах среды ScratchJr, и

Деятельность обучающихся: слушают, повторяют пошаговые действия педагога в среде ScratchJr.

4. Применение изученного

Деятельность педагога: ставит задачу, наблюдает, отвечает на вопросы.

Деятельность обучающихся: самостоятельно выполняют практическую работу «В мире животных».

5. Рефлексия

Деятельность педагога: побуждает к высказыванию своего мнения об усвоении данной темы; обеспечивает положительную реакцию детей на высказывание одноклассников.

Деятельность обучающихся: формулируют конечный результат своей работы на уроке; высказывают свое мнение; делятся впечатлениями.

Конспект занятия по теме 1.3.

Тема занятия: Координатная сетка. Изменение скорости спрайта.

Цель занятия: изучить применение координатной сетки для расчета положения спрайта на рабочем поле, а также использование блоков при построении скриптов.

Задачи занятия:

образовательные: познакомить с понятием «координатная сетка» и ее применением для определения положения спрайта на рабочем поле; изучить блоки скорости для изменения скорости движений спрайтов;

развивающие: способствовать развитию алгоритмического мышления; способствовать развитию эстетического мышления; способствовать развитию пространственного мышления;

воспитательные: способствовать воспитанию самостоятельности при решении образовательных задач.

Тип занятия: усвоение новых знаний.

Планируемые результаты:

образовательные: уметь применять координатную сетку для определения положения персонажа на рабочем поле; использовать блоки скорости для изменения скорости спрайтов;

развивающие: развивать алгоритмическое мышление через построение базовых алгоритмов; развивать эстетическое мышление через изображение и цветовые решения собственных персонажей; развивать пространственное мышление через выбор оптимального размера спрайтов относительно друг друга и окружающего фонового пространства.

воспитательные: уметь принимать самостоятельные решения при решении образовательных задач.

Оборудование:

- стул обучающегося – 12 шт.;
- стул педагога – 1 шт.;
- стол обучающегося – 12 шт.;
- стол педагога – 1 шт.;
- персональный компьютер обучающегося/планшеты для обучающихся – 12 шт.;
- персональный компьютер педагога – 1 шт.;
- магнитно-маркерная доска – 1 шт.;
- проектор – 1 шт.;
- среда ScratchJr.

План занятия:

1. Конкретизация темы занятия.
2. Изучение новых знаний и способов деятельности.
3. Применение изученного.
4. Рефлексия.

Ход занятия:

1. Конкретизация темы занятия

Деятельность педагога: приветствие обучающихся, проверка готовности обучающихся к занятию, озвучивание темы занятия.

Деятельность обучающихся: приветствуют педагога, отвечают на вопросы.

Деятельность педагога	Деятельность обучающегося
<ul style="list-style-type: none">– Что такое координаты?– Координаты – это точка или клетка, которая обозначает место положения вашего персонажа на рабочем поле– Какие примеры координат из жизни вы можете привести, где их используют?– Отлично, сегодня мы узнаем, как используются координат в ScratchJr	<ul style="list-style-type: none">– Затрудняются ответить. – Например, в навигаторе

2. Изучение новых знаний и способов деятельности.

Деятельность педагога: объясняет тему занятия, демонстрируя презентацию, параллельно показывает применение блоков скорости для изменения скорости спрайтов, а также использование блоков управления в скриптах среды ScratchJr.

Деятельность обучающихся: слушают, повторяют пошаговые действия педагога в среде ScratchJr.

3. Применение изученного

Деятельность педагога: ставит задачу, наблюдает, отвечает на вопросы.

Деятельность обучающихся: самостоятельно выполняют практические работы «Изучаем космос», «Гонки».

4. Рефлексия

Деятельность педагога: побуждает к высказыванию своего мнения об усвоении данной темы; обеспечивает положительную реакцию детей на высказывание одноклассников.

Деятельность обучающихся: формулируют конечный результат своей работы на уроке; высказывают свое мнение; делятся впечатлениями.

Конспект занятия по теме 1.4.

Тема занятия: Применение циклов в проекте. Имитация движения.

Цель занятия: изучить алгоритмическую конструкцию «цикл» и его использование в скриптах среды ScratchJr

Задачи занятия:

образовательные: познакомить с понятием «цикл»; изучить блок «цикл» и его применение в скриптах; изучить способы создания непрерывного движения;

развивающие: способствовать развитию алгоритмического мышления; способствовать развитию эстетического мышления; способствовать развитию пространственного мышления; способствовать развитию навыков публичного выступления;

воспитательные: способствовать воспитанию самостоятельности при решении образовательных задач.

Тип занятия: усвоение новых знаний.

Планируемые результаты:

образовательные: понимать и уметь применять на практике алгоритмическую конструкцию «цикл»; уметь использовать блок «цикл» в скриптах; уметь создавать непрерывное движение с помощью блоков ScratchJr.

развивающие: развивать алгоритмическое мышление через построение базовых алгоритмов; развивать эстетическое мышление через изображение и цветовые решения собственных персонажей; развивать пространственное мышление через выбор оптимального размера спрайтов относительно друг друга и окружающего фонового пространства; развивать навыки публичного выступления с помощью защиты выполненного проекта внутри группы;

воспитательные: уметь принимать самостоятельные решения при решении образовательных задач.

Оборудование:

- стул обучающегося – 12 шт.;
- стул педагога – 1 шт.;
- стол обучающегося – 12 шт.;
- стол педагога – 1 шт.;
- персональный компьютер обучающегося/планшеты для обучающихся – 12 шт.;
- персональный компьютер педагога – 1 шт.;
- магнитно-маркерная доска – 1 шт.;
- проектор – 1 шт.;
- среда ScratchJr.

План занятия:

1. Повторение изученного материала.
2. Конкретизация темы занятия.
3. Изучение новых знаний и способов деятельности.
4. Применение изученного.
5. Публичная защита выполненного проекта.
6. Рефлексия.

Ход занятия:

1. Повторение изученного материала.

Деятельность педагога: приветствие обучающихся, проверка готовности обучающихся к занятию, проводит устный опрос на проверку усвоения темы предыдущего занятия

Деятельность обучающихся: приветствуют педагога, отвечают на вопросы

2. Конкретизация темы занятия.

Деятельность педагога: задает наводящие вопросы, озвучивает тему занятия.

Деятельность обучающихся: приветствуют педагога, отвечают на вопросы.

Деятельность педагога	Деятельность обучающегося
– Вы когда-нибудь слышали понятие «цикл»?	– Да/нет
– Как работает цикл?	– Повторяет одно и тоже действие
– Верно, сегодня мы познакомимся, как работают «циклы» и какие блоки за это	

отвечают	
----------	--

3. Изучение новых знаний и способов деятельности.

Деятельность педагога: объясняет тему занятия, демонстрируя презентацию, параллельно показывает применение блока «цикл» для создания непрерывного движения спрайтов.

Деятельность обучающихся: слушают, повторяют пошаговые действия педагога в среде ScratchJr.

4. Применение изученного

Деятельность педагога: ставит задачу, наблюдает, отвечает на вопросы.

Деятельность обучающихся: самостоятельно выполняют практическую работу «Аквариум».

5. Публичная защита выполненного проекта

Деятельность педагога: объявляет начала конкурса «Подводный мир» на лучший аквариум, разработанный в среде ScratchJr. Озвучивает критерии отбора победителя: уникальность фона и персонажей, разнообразие использованных блоков, эстетическая целостность картины. По итогам общего голосования отбирается победитель.

Деятельность обучающихся: Готовят выступление и демонстрируют свой проект одноклассникам.

6. Рефлексия

Деятельность педагога: побуждает к высказыванию своего мнения об усвоении данной темы; обеспечивает положительную реакцию детей на высказывание одноклассников.

Деятельность обучающихся: формулируют конечный результат своей работы на уроке; высказывают свое мнение; делятся впечатлениями.

Конспект занятия по теме 1.5.

Тема занятия: Изменение фона. Текстовые сообщения.

Цель занятия: изучить возможности создания автоматического перехода между фонами и использование текстовых сообщений

Задачи занятия:

образовательные: научиться добавлять несколько фонов в проект; научиться использовать блоки для автоматического перехода между фонами; научиться использовать и редактировать текстовые сообщения;

развивающие: способствовать развитию алгоритмического мышления; способствовать развитию эстетического мышления; способствовать развитию пространственного мышления;

воспитательные: способствовать воспитанию самостоятельности при решении образовательных задач.

Тип занятия: усвоение новых знаний.

Планируемые результаты:

образовательные: уметь создавать несколько фонов в одном проекте; уметь создавать непрерывный переход между фонами с помощью блоков среды ScratchJr; уметь использовать и редактировать текстовые сообщения;

развивающие: развивать алгоритмическое мышление через построение базовых алгоритмов; развивать эстетическое мышление через изображение и цветовые решения

собственных персонажей; развивать пространственное мышление через выбор оптимального размера спрайтов относительно друг друга и окружающего фонового пространства;

воспитательные: уметь принимать самостоятельные решения при решении образовательных задач.

Оборудование:

- стул обучающегося – 12 шт.;
- стул педагога – 1 шт.;
- стол обучающегося – 12 шт.;
- стол педагога – 1 шт.;
- персональный компьютер обучающегося/планшеты для обучающихся – 12 шт.;
- персональный компьютер педагога – 1 шт.;
- магнитно-маркерная доска – 1 шт.;
- проектор – 1 шт.;
- среда ScratchJr.

План занятия:

1. Конкретизация темы занятия.
2. Изучение новых знаний и способов деятельности.
3. Рефлексия.

Ход занятия:

1. Конкретизация темы занятия.

Деятельность педагога: задает наводящие вопросы, озвучивает тему занятия.

Деятельность обучающихся: приветствуют педагога, отвечают на вопросы.

Деятельность педагога	Деятельность обучающегося
– Вы уже пробовали добавлять разные фоны в проект?	– Да/нет
– У всех получилось?	– Да/нет
– Вы нашли, какой блок отвечает за смену фона в проекте?	– Да/нет
– Для тех, кто еще не знаком с такими блоками- мы сегодня изучим новый блок, а кроме того познакомимся с текстовыми сообщениями.	

2. Изучение новых знаний и способов деятельности.

Деятельность педагога: объясняет тему занятия, демонстрируя презентацию, параллельно показывает применение блока перехода на другой фон и текстовых сообщений в проекте.

Деятельность обучающихся: слушают, повторяют пошаговые действия педагога в среде ScratchJr. Выполняют практическую работу «Времена года».

3. Рефлексия

Деятельность педагога: побуждает к высказыванию своего мнения об усвоении данной темы; обеспечивает положительную реакцию детей на высказывание одноклассников.

Деятельность обучающихся: формулируют конечный результат своей работы на уроке; высказывают свое мнение; делятся впечатлениями.

Конспект занятия по теме 1.6.

Тема занятия: Передача и получение сообщений

Цель занятия: изучить блоки передачи и получения сообщений для составления последовательности действий персонажей

Задачи занятия:

образовательные: изучить блоки отправки и получения сообщений; научиться выстраивать алгоритм действий персонажей для создания единой истории;

развивающие: способствовать развитию алгоритмического мышления; способствовать развитию эстетического мышления; способствовать развитию пространственного мышления;

воспитательные: способствовать воспитанию самостоятельности при решении образовательных задач.

Тип занятия: усвоение новых знаний.

Планируемые результаты:

образовательные: уметь использовать блоки отправки и получения сообщений; уметь выстраивать порядок действий персонажей для единой истории;

развивающие: развивать алгоритмическое мышление через построение базовых алгоритмов; развивать эстетическое мышление через изображение и цветовые решения собственных персонажей; развивать пространственное мышление через выбор оптимального размера спрайтов относительно друг друга и окружающего фонового пространства.

воспитательные: уметь принимать самостоятельные решения при решении образовательных задач.

Оборудование:

- стул обучающегося – 12 шт.;
- стул педагога – 1 шт.;
- стол обучающегося – 12 шт.;
- стол педагога – 1 шт.;
- персональный компьютер обучающегося/планшеты для обучающихся – 12 шт.;
- персональный компьютер педагога – 1 шт.;
- магнитно-маркерная доска – 1 шт.;
- проектор – 1 шт.;
- среда ScratchJr.

План занятия:

1. Конкретизация темы занятия.
2. Изучение новых знаний и способов деятельности.
3. Рефлексия.

Ход занятия:

1. Конкретизация темы занятия

Деятельность педагога: приветствие обучающихся, проверка готовности обучающихся к занятию, озвучивание темы занятия.

Деятельность обучающихся: приветствуют педагога, отвечают на вопросы.

Деятельность педагога	Деятельность обучающегося
<p>– У нас часто возникает проблема, когда персонажи одновременно начинают движение или разговор. Как вы боретесь с этой проблемой?</p> <p>– Хорошо, а какое ограничение у таймера?</p> <p>– Верно! А если нужно больше времени, что делать?</p> <p>– Хорошо, а Вы всегда можете точно рассчитать количество секунд, которое нужно для следующего действия?</p> <p>– Сегодня мы научимся упрощать процесс «ожидания» действий персонажа.</p>	<p>– С помощью таймера.</p> <p>– 99 секунд</p> <p>– Затрудняются ответить</p> <p>– Нет</p>

2. Изучение новых знаний и способов деятельности.

Деятельность педагога: объясняет тему занятия, демонстрируя презентацию, параллельно показывает применение блоков отправки и получения сообщений.

Деятельность обучающихся: слушают, повторяют пошаговые действия педагога в среде ScratchJr. Выполняют практическую работу «Поляна»

3. Рефлексия

Деятельность педагога: побуждает к высказыванию своего мнения об усвоении данной темы; обеспечивает положительную реакцию детей на высказывание одноклассников.

Деятельность обучающихся: формулируют конечный результат своей работы на уроке; высказывают свое мнение; делятся впечатлениями.

**Практические работы к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей
программе «Визуальное программирование в среде «Scratch Junior»**

1. Практическая работа «Прогулка по парку»: Размещение нескольких спрайтов, создание индивидуальной траектории движения для каждого спрайта.
2. Практическая работа «В мире животных»: Размещение на поле спрайтов животных, добавление блоков движения, запись звуков для каждого спрайта.
3. Практическая работа «Изучаем космос»: Использование блоков перемещения с использованием координатной сетки.
4. Практическая работа «Гонки»: Использование блоков перемещения и изменения скорости.
5. Практическая работа «Аквариум»: использование циклов в проекте.
6. Практическая работа «Поляна»: Добавление задержки при выполнении команд спрайтами с помощью сообщений.

Лист наблюдения за выполнением проектной работы

Тема 2.2. Разработка сценария

Группа _____

№	Фамилия, имя обучающегося	Параметры наблюдения				
		Индивидуальный вклад	Умение работать в команде	Лидерские качества	Умение формулировать свои мысли	Наличие конечного результата

Педагог дополнительного образования

ФИО

Подпись

Лист наблюдения за выполнением проектной работы

Тема 2.3. Реализация проекта в среде Scratch Junior

Группа _____

№	Фамилия, имя обучающегося	Параметры наблюдения						
		Индивидуальный вклад	Умение работать в команде	Лидерские качества	Ориентация в интерфейсе Scratch Junior	Владение навыками работы в графическом редакторе Scratch Junior	Владения навыками составления базовых алгоритмических конструкций из блоков Scratch Junior	Наличие конечного результата

Педагог дополнительного образования

ФИО

Подпись

Примерный перечень воспитательных мероприятий

Сроки	Уровень проведения соревнований	Название соревнований, конкурсов, мероприятий
1. Модуль «Воспитывающая среда»		
сентябрь	муниципальный	«День знаний»
октябрь	на уровне учреждения	«День пожилого человека»
ноябрь	на уровне учреждения	«День Матери»
декабрь	на уровне учреждения	«Новый год»
февраль	на уровне учреждения	«День Защитника Отечества»
март	на уровне учреждения	«8 Марта»
апрель	на уровне учреждения	«День Космонавтики»
в течение года	на уровне учреждения	Организация презентаций, выставок с достижениями детей на уровне детского объединения
май	на уровне учреждения	«День знаний»
2. Модуль «Учебное занятие»		
в течение года	на уровне учреждения	«Урок цифры»
сентябрь	на уровне учреждения	«Урок НТИ»
май	на уровне учреждения	«Урок Победы»
декабрь, январь	на уровне учреждения	«Технологический диктант»
февраль	на уровне учреждения	«День науки»
3. Модуль «Руководство детским объединением (направлением, квантумом) и взаимодействие с родителями»		
сентябрь, май	на уровне учреждения	Родительские собрания, мастер-классы
июнь	на уровне учреждения	«День защиты детей»
4. Модуль «Проектная деятельность»		
декабрь, май	на уровне учреждения	«Ярмарка проектов»
5. Модуль «Профорientационная работа и наставничество»		
в течение года	на уровне учреждения	«Ярмарки профессий»
март-апрель	на уровне учреждения	Дни открытых дверей в СУЗах и ВУЗах
октябрь	на уровне учреждения	Составление обучающимися профессиограмм будущей профессии (работа с Матрицей выбора профессии (Г.В. Резапкина)
в течение года	на уровне учреждения	Профоориентационные платформы: - Проект «Билет в будущее»; - «SkillCity» - WOWPROFI.ru - «Атлас новых профессий»
6. Модуль «Социальное партнерство и сетевое взаимодействие»		
в течение года	на уровне учреждения	Участие представителей организаций-партнеров в проведении отдельных занятий

ноябрь-май	на уровне учреждения	Участие в конкурсе инженерных команд «Инженерные кадры России» и «Икаренок»
сроки , указанные в проекте	на уровне учреждения	Проекты, совместно разрабатываемые и реализуемые обучающимися, педагогами с организациями-партнерами различной направленности
апрель, октябрь	на уровне учреждения	Проведение «Неделя без турникетов»
в течение года	на уровне учреждения	Профессиональные пробы по реализуемым программам
согласно реализуемой программы	на уровне учреждения	Стажировки в рамках профессионального обучения
в течение года	на уровне учреждения	Открытые дискуссионные площадки с представителями предприятий
7.Модуль «Каникулы»		
ноябрь, январь, март, июнь	на уровне учреждения	Онлайн-лагерь в каждом структурном подразделении в дни школьных каникул
июнь	на уровне учреждения	Организация лагеря с дневным пребыванием в летнее каникулярное время с проведением мастер-классов
8.Модуль «Профилактика и безопасность»		
сентябрь	на уровне учреждения	Проведение «Урока безопасности и навыков безопасного поведения в Интернете, информационной безопасности, повышение правовой грамотности»
сентябрь	на уровне учреждения	Проведение инструктажа по безопасности и охране жизни и здоровья
в течение года	на уровне учреждения	Тематические беседы по вопросам профилактики правонарушений