ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОМ ЮНОШЕСКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ТВОРЧЕСТВА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ»

ЦЦОД «ИТ-Куб» г. Магнитогорск – филиал ГБУ ДО ДЮТТ

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Программирование в визуальной среде Scratch Junior»

Направленность: техническая

Объем программы: 36 ч. Возрастная категория обучающихся: 6 - 8 лет

Автор-составитель: Щукина Анастасия Николаевна, педагог дополнительного образования

ОГЛАВЛЕНИЕ

Описание программы «Программирование в визуальной среде Scratch Junior»	3
РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ	5
1.1 Пояснительная записка	5
1.2 Цель и задачи программы	7
1.3 Календарный учебный график	8
1.4 Учебно-тематический план	8
1.5 Содержание образовательной программы	9
1.6 Планируемые результаты	14
РАЗДЕЛ 2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	15
2.1 Условия реализации программы	15
2.2 Формы аттестации обучающихся	16
2.3 Оценочные и методические материалы	17
2.4 Список литературы	17
Приложение 1. Краткие конспекты занятий к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Визуальное программирование в среде Scratch Junior»	19
Приложение 2. Практические работы к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Визуальное программирование в среде «Scratch Junior»	37
Приложение 3. Дидактические материалы к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Визуальное программирование в среде «Scratch Junior»	38
Приложение 4. Сборник игр на командообразование и сплочение	39
Приложение 5. Лист наблюдения за выполнением проектной работы	41

Описание программы «Программирование в визуальной среде Scratch Junior»

Название программы	Программирование в визуальной среде Scratch Junior
Возраст обучающихся	6-8 лет
Длительность	36 часов
программы (в часах)	
Количество занятий в	1 занятие в неделю (2 часа)
неделю	
Цель, задачи	 Цель программы – формирование у обучающихся 6-8 лет логического и алгоритмического мышления с помощью изучения основ программирования Задачи: Образовательные:
	изобразительных и познавательных задач; — способствовать систематизации и пополнению знаний алгоритмических структур программирования.
	Развивающие: — 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.
	Воспитательные: – совершенствовать коммуникативные навыки при работе в паре, коллективе; – воспитать самостоятельность при решении задач и умение
	работать в команде.
Краткое описание программы	Программа «Программирование в визуальной среде 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.
Результаты освоения программы	Предметные: — 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.
Перечень основного оборудования, необходимого для освоения программы	- 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
Перечень соревнований, в которых учащиеся могут принять участие	 Конкурсные мероприятия оригинального календаря Челябинской области по профилю обучения детей; Всероссийский детский конкурс научно-исследовательских и творческих работ «Первые шаги в науке» Всероссийская образовательная акция по информационным технологиям «ИТ-диктант»
Преимущества данной программы (отличия от других подобных курсов)	Педагогические технологии: — технология индивидуализации обучения — проведение учебновоспитательной работы с группой, ориентируюсь на личностные особенности каждого обучающегося; — технология дифференцированного обучения — предполагает распределение обучающихся по группам на основании критериев (по типу мышления, уровню развития, темпераменту, уровню подготовки, интересам), что позволяет усваивать один и тот же материал в рамках одной программы на разных уровнях; — технология развивающего обучения — обучающийся выступает в роли самостоятельного субъекта, взаимодействующего с окружающим миром.

РАЗДЕЛ 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1 Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Программирование в визуальной среде Scratch Junior» разработана в соответствии с требованиями следующих нормативно-правовых актов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федеральный закон «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» от 24.07.1998 № 124-ФЗ.
- Распоряжение Правительства РФ «Об утверждении плана мероприятия по реализации в 2021-2025 г.г. Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года» от 12.11.2020 № 2945-р;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года и плана мероприятий по её реализации, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р;
- Указ Президента Российской Федерации «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации» (редакция от 15.03.2021 №143);
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ «Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления молодежи» от 28.09.2020 №28;
- СанПин к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей (утверждено постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 04.07.2014 № 41);
- Паспорт национального проекта «Образование», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от $24.12.2018\ N\ 16$;
- Паспорт федерального проекта «Цифровая образовательная среда», приложение к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07.12.2018 №3;
- Паспорт приоритетного проекта «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный президиум Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и приоритетным проектам от 30.11.2016;
- Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» от 09.11.2018 № 196;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ «О показателях, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющих образовательную деятельность по дополнительным профессиональным программам» от 15.04.2019 г. № 31н;
- 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»;
- Закон Челябинской области «Об образовании в Челябинской области» от 29.08.2013 № 513-3O;
 - Устав ГБУ ДО «Дом юношеского технического творчества Челябинской области»;

– Положение о порядке разработки и реализации дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ в ГБУ ДО «Дом юношеского технического творчества Челябинской области».

Общеобразовательная программа «Программирование в визуальной среде Scratch Junior» имеет **техническую** направленность, а уровень освоения программы является **базовым**.

Актуальность программы:

Scratch Junior - детский блочный язык программирования. Так как ScratchJr является учебным языком, «Программирование в визуальной среде Scratch Junior» 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. ScratchJr 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 «Программирование в визуальной среде Scratch Junior» диктует применение технологий индивидуализации обучения, дифференцированного и развивающего обучения. Это обусловлено особенностями педагогических технологий.

Особенности реализации технологи 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;
- поддержка способных и одаренных детей.

Особенности реализации технологи дифференцированного обучения:

- учет индивидуальных возможностей обучающихся;
- вариативность учебного материала для сформированных групп;
- вариативность учебно-познавательной деятельности;
- ориентирование на адаптацию и развитие учеников.

Особенности реализации технологи 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 использовании памяти и ранее полученных знаний

Отличительной черта программы является использование в процессе обучения следующих педагогических технологий:

- технология индивидуализации обучения проведение учебно-воспитательной работы с группой, ориентируюсь на личностные особенности каждого обучающегося;
- технология дифференцированного 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;

— технология развивающего обучения — обучающийся выступает в роли самостоятельного субъекта, взаимодействующего с окружающим миром, важна постановка вопросов на занятиях и мотивация обучающихся.

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.

Наполняемость группы - 12 человек.

Форма обучения - очная.

Срок реализации программы – 36 часов.

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. В конце каждого занятия выделяется время на коллективные игры (логические, развлекательные, развивающие) или просмотр мультфильма, связанного с информационными технологиями. В зависимости от специфики работы образовательной организации в рамках занятия возможна демонстрация оборудования, технологий, проектов (например, демонстрация робототехнических наборов и готовых роботов, непосредственное управление ими, чтобы показать возможности программирования при дальнейшем развитии в этой сфере, или технологий трехмерной печати, чтобы показать возможности развития графического дизайна, пространственного мышления и т.д.). Совокупность перечисленных факторов позволяет проводить нетривиальные занятия и снимает с обучающихся усталость от рутинной работы.

1.2 Цель и задачи программы

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

Задачи:

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

1.3 Календарный учебный график

Год	Всего учебных	Количество	Режим занятий
обучения	недель	учебных часов	
2022-2023	18	36	1 раз в неделю по 2 часа

1.4 Учебно-тематический план

NG.	П	Количество часов			*
No	Наименование раздела, темы Теория Практика Всег		Всего	Форма контроля	
1	Раздел 1. Знакомство со средой ScratchJr	2	2	4	
1.1	Тема 1.1. Техника безопасности. Организация рабочего места. Детский тимбилдинг.	1	1	2	Опрос
1.2	Тема 1.2. Знакомство со средой ScratchJr. Интерфейс. Спрайты и блоки.	1	1	2	Самостоятельная работа
2	Раздел 2. Функциональные возможности среды ScratchJr	7	9	16	
2.1	Tема 2.1. Звуковой редактор ScratchJr	1	1	2	Самостоятельная работа
2.2	Тема 2.2 Изменение и создание спрайтов	1	1	2	Самостоятельная работа
2.3	Тема 2.3. Координатная сетка. Изменение скорости спрайтов	1	1	2	Самостоятельная работа
2.4	Тема 2.4. Промежуточная аттестация	0	2	2	Самостоятельная работа
2.5	Тема 2.5. Применение циклов в проекте. Имитация движения	1	1	2	Самостоятельная работа
2.6	Тема 2.6. Появление и исчезновение спрайтов	1	1	2	Самостоятельная работа
2.7	Тема 2.7. Изменение фона. Текстовые сообщения.	1	1	2	Самостоятельная работа
2.8	Тема 2.8. Передача и получение сообщений	1	1	2	Самостоятельная работа
3	Раздел 3. Знакомство с проектной деятельностью	4	12	16	
3.1	Тема 3.1. Постановка задачи, командообразование, утверждение темы	2	0	2	Дискуссия
3.2	Тема 3.2. Разработка сценария	0	2	2	Наблюдение
3.3	Тема 3.3. Визуализация объектов проекта	0	2	2	Наблюдение
3.4	Тема 3.4. Реализация проекта в среде ScratchJr	0	4	4	Наблюдение
3.5	Тема 3.5. Подготовка презентации и репетиция выступления	0	2	2	Наблюдение

3.6	Тема 3.6. Защита проекта на Фестивале детских проектов	0	2	2	Защита проекта
3.7	Тема 3.7. Рефлексия, обмен опытом и личные впечатления	2	0	2	Дискуссия
	ИТОГО	13	23	36	

1.5 Содержание образовательной программы

Тема	Содержание	Форма работы		гво ак. часов
	-	- op and process	Теория 2	Практика
	аздел 1. Знакомство со средой ScratchJr			2
Тема 1.1. Техника	Инструктаж по технике	Беседа, опрос,		
безопасности.	безопасности. Изучение	игра		
Организация	правил организации			
рабочего места.	рабочего места и			
Детский	работы за компьютером			
тимбилдинг.	и планшетом.		1	1
	Пробное			
	включение/выключение			
	компьютера и			
	планшета. Игры на			
	знакомство, сплочение			
T 1 2 2	коллектива.	π		
Тема 1.2. Знакомство	Изучение интерфейса	Лекция,		
со средой ScratchJr.	программы ScratchJr на	практическая		
Интерфейс. Спрайты	компьютере/планшете.	работа	1	1
и блоки.	Индивидуальное			
	выполнение проекта			
Разгат 1 финиция	«Прогулка по парку».	z z Canatah In	7	9
-	льные возможности сред		1	9
Тема 2.1. Звуковой редактор ScratchJr.	Звуковые блоки. Добавление звуков для	Лекция, практическая		
редактор эстания.	спрайтов.	работа		
	Индивидуальное	раоота	1	1
	выполнение проекта «В			
	мире животных».			
Тема 2.2 Изменение	Интерфейс встроенного	Лекция,		
и создание спрайтов.	графического	практическая		
и создание спраитов.	редактора.	работа		
	Возможности	paoora		
	изменения готовых			
	персонажей и создание		1	1
	собственных.			
	Индивидуальное			
	выполнение проекта			
	«Накорми меня!».			
Тема 2.3.	Изучение способов	Лекция,		
Координатная сетка.	перемещения спрайтов	практическая	1	1
Изменение скорости	по координатной сетке	работа	1	I
спрайтов.	с заданным шагом.	_		

	TT	1 -		
	Индивидуальное			
	выполнение проекта			
	«Изучаем космос».			
	Блоки управления.			
	Скорость спрайтов.			
	Изучение способов			
	изменения скорости			
	спрайтов.			
	Индивидуальное			
	выполнение проекта			
	«Гонки».			
Тема 2.4.	Определение	Промежуточная		
Промежуточная	индивидуальной темы	аттестация		
аттестация	для каждого	аттестация		
аттестиция	обучающегося,		0	2
	самостоятельная		O	2
	разработка и			
Тема 2.5.	представление проекта.	П		
	Временные блоки.	Лекция,		
Применение циклов	Алгоритмическая	практическая		
в проекте.	конструкция – цикл.	работа, конкурс		
	Зацикливание действий			
	спрайтов.			
	Использование циклов		1	1
	в проекте.		1	1
	Индивидуальное			
	выполнение проекта			
	«Аквариум». Конкурс			
	на лучший аквариум			
	«Подводный мир».			
Тема 2.6. Появление	Блоки управления.	Лекция,		
и исчезновение	Изучение возможности	практическая		
спрайтов	применения блоков для	работа, конкурс		
	исчезновения спрайтов.	7 71		
	Индивидуальное		1	1
	выполнение проекта		_	_
	«Призрак». Конкурс на			
	самое жуткое			
	привидение.			
Тема 2.7. Изменение	Создание нескольких	Лекция,		
фона. Текстовые	фонов в проекте.	практическая		
сообщения.	Изменение фона в	работа		
	анимации.			
	Возможности фоновой		4	1
	анимации и		1	1
	оформление текстовых			
	сообщений.			
	Индивидуальное			
	выполнение проекта			
	«Времена года».			

Тема 2.8. Передача и получение сообщений	Переда и получение сообщений шести видов. Добавление задержки при выполнении команд спрайтами с помощью сообщений. Индивидуальное выполнение проекта «Поляна».	Лекция, практическая работа	1	1
Раздел 3. Знакомство	с проектной деятельнос	тью	4	12
Тема 3.1. Постановка задачи, командообразование, утверждение темы	Знакомство обучающихся с мероприятием «Фестиваль детских проектов», объединение обучающихся в команды, беседа с каждой командой для определения темы будущего проекта	Беседа, игра	2	0
Тема 3.2. Разработка сценария	Работа внутри малых ранее образованных групп по разработке сценария будущего проекта (игра, анимация, мультфильм)	Беседа, практическая работа	0	2
Тема 3.3. Визуализация объектов проекта	Визуализация будущих фонов и персонажей	Практическая работа	0	2
Тема 3.4. Реализация проекта в среде ScratchJr	Перенос персонажей, фонов в среду ScratchJr, разработка программного кода	Практическая работа	0	4
Тема 3.5. Подготовка презентации и репетиция выступления	Разбор ранее подготовленных педагогом презентаций, формулирование речи, репетиция выступления внутри группы	Беседа	0	2
Тема 3.6. Защита проекта на Фестивале детских проектов	Групповое выступление на конкурсе «Фестиваль детских проектов»	Итоговая аттестация	0	2
Тема 3.7. Рефлексия, обмен опытом и личные впечатления	Разбор положительных и отрицательных впечатлений об участии в конкурсе, анализ собственного выступления и проектов	Беседа	2	0

Раздел 1. Знакомство со средой ScratchJr

Тема 1.1. Техника безопасности. Организация рабочего места. Детский тимбилдинг.

Теория: Инструктаж по технике безопасности. Изучение правил организации рабочего места и работы за компьютером и планшетом.

Практика: Проверка изученного материала по технике безопасности в форме устного опроса. Пробное включение/выключение компьютера/планшета. Запуск программы ScratchJr. Игры на знакомство, сплочение коллектива.

Тема 1.2. Знакомство со средой ScratchJr. Интерфейс. Спрайты и блоки.

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

Практика: Индивидуальное выполнение проекта «Прогулка по парку». Размещение нескольких спрайтов, создание индивидуальной траектории движения для каждого спрайта.

Раздел 2. Функциональные возможности среды ScratchJr

Тема 2.1. Звуковой редактор ScratchJr.

Теория: Звуковые блоки. Изучение способа добавления звуков для спрайтов. Музыка и диктофон.

Практика: Индивидуальное выполнение проекта «В мире животных». Размещение на поле спрайтов животных, добавление блоков движения, запись звуков для каждого спрайта. Демонстрация проектов.

Тема 2.2. Изменение и создание спрайтов.

Теория: 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: Изменение готовых спрайтов. Индивидуальное выполнение проекта «Накорми меня!». Размещение спрайтов животных на поле. Создание собственных спрайтов продуктов питания. Изменения размеров спрайтов и их исчезновение.

Тема 2.3. 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 2.4. Промежуточная аттестация.

Практика: Определение индивидуальной темы для каждого обучающегося, самостоятельная разработка и представление проекта на основании изученного материала.

Тема 2.5. Применение циклов в проекте

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 2.6. Появление и исчезновение спрайтов

Теория: Блоки управления. Изучение возможности применения блоков для исчезновения спрайтов.

Практика: Индивидуальное выполнение проекта «Призрак». Конкурс на самое жуткое привидение.

Тема 2.7. 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 2.8. 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 3. Знакомство с проектной деятельностью

Тема 3.1. Постановка задачи, командообразование, утверждение темы

Теория: Знакомство обучающихся с мероприятием «Фестиваль детских проектов», объединение обучающихся в команды, беседа с каждой командой для определения темы будущего проекта

Тема 3.2. Разработка сценария

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

Тема 3.3. Визуализация объектов проекта

Практика: Визуализация будущих фонов и персонажей на бумаге.

Тема 3.4. Реализация проекта в среде ScratchJr

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

Тема 3.5. Подготовка презентации и репетиция выступления

Практика: Разбор ранее подготовленных педагогом презентаций, формулирование речи, репетиция выступления внутри группы.

Тема 3.6. Защита проекта на Фестивале детских проектов

Практика: Групповое выступление на конкурсе «Фестиваль детских проектов».

Тема 3.7. Рефлексия, обмен опытом и личные впечатления

Теория: Разбор положительных и отрицательных впечатлений об участии в конкурсе, анализ собственного выступления и проектов

1.6 Планируемые результаты

Предметные:

- 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 ОРГАНИЗАПИОННО-ПЕЛАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1 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 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. №41, для организаций, в которых реализуются дополнительные общеобразовательные программы;
- 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 «Программирование в визуальной среде Scratch Junior» используются:

- учебно-методические пособия;
- конспекты лекций (Приложение 1);
- комплект практических работ (Приложение 2);
- презентации и карточки с блоками ScratchJr (Приложение 3);

- примеры программного кода;
- сборник игр (Приложение 4).

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.

2.2 Формы аттестации обучающихся

Промежуточная аттестация проводится в форме представления индивидуальных проектов. Тема проекта определяется по интересам и предпочтениям каждого обучающегося и утверждается педагогом.

Итоговая аттестация 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.

2.3 Оценочные и методические 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 5), здесь отслеживаются не только знания и практические навыки, но и личностные результаты, достигнутые обучающимися.

Промежуточная аттестация проводится в форме выполнения индивидуального проекта по изученному материалу.

Итоговая аттестация 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.

Методические материалы:

- конспекты занятий к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Визуальное программирование в среде Scratch Junior» (приложение 1);
- практические работы к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Визуальное программирование в среде «Scratch Junior» (приложение 2);
- дидактические материалы к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Визуальное программирование в среде «Scratch Junior» (приложение 3);
 - сборник игр на командообразование и сплочение (приложение 4);
 - лист наблюдения за выполнением проектной работы (приложение 5).

2.4 Список литературы

Список литературы для педагога:

- 1. Босова, Л.Л. Теория и методика обучения информатике младших школьников: учебное пособие / Л.Л. Босова; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Московский педагогический государственный университет". Москва: МПГУ, 2019. 179 с.
- 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 «ІТ-куб». Методическое пособие. Под ред. Григорьева С. Г. Москва, 2021.
- 5. Тихомирова, О.В.. Проектная и исследовательская деятельность дошкольников и младших школьников: учебное пособие / О. В. Тихомирова, Н. В. Бородкина, Я. С. Соловьев;

Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Ярославской области "Институт развития образования". - Ярославль: ГАУ ДПО ЯО ИРО, 2017. - 221 с.

6. 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:

- 1. Голиков Д.В. ScratchJr для самых юных программистов. Спб.: БХВ-Петербург, 2020.-97c.
- 2. Инструкция по установке ScratchJr на ПК/ноутбук или планшет. (Электронный ресурс). Режим доступа: https://hwschool.online/scratchjr inst?ysclid=l5tgtw6iwp520368252
- 3. Официальный сайт Scratch Junior. (Электронный ресурс). Режим доступа: https://www.scratchjr.org/
- 4. Программирование для детей на Scratch Junior бесплатные видеоуроки 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

Приложение 1 к дополнительной общеобразовательной общеобразовательной общеразвивающей программе «Визуальное программирование в среде Scratch Junior»

Краткие конспекты занятий к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Визуальное программирование в среде Scratch Junior»

Конспект занятия по теме 1.1.

Тема занятия: Техника безопасности. Организация рабочего места. Детский тимбилдинг.

Цель занятия: познакомить обучающихся с техникой безопасности при работе за персональным компьютером и планшетом, способствовать образования коллектива в группе.

Задачи занятия:

образовательные: познакомить обучающихся с правилами техники безопасности в компьютерном классе; познакомить обучающихся с базовыми навыками работы за компьютером и планшетом (включение/выключение, запуск программы).

развивающие: развитие коммуникативных навыков;

воспитательные: убедить обучающихся в необходимости бережного отношения к технике и информации; формировать дисциплинированность.

Тип занятия: усвоение новых знаний.

Планируемые результаты:

образовательные: знать технику безопасности при работе в компьютерном классе; владеть базовыми навыками работы за компьютером и планшетом (включение/выключение, запуск программы).

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

воспитательные: понимать необходимость бережного обращения с оборудованием; сформировать дисциплину при работе на занятии.

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. Игры на знакомство и сплочение.
- 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
– Чем отличается компьютерный класс и наш Центр от других кабинетов, например, в вашей школе?	 Здесь находится много техники: компьютеры, ноутбуки и т.д.
Что нужно знать, чтобы обезопасить себя и своих товарищей при работе в компьютерном классе?Совершенно верно!	Технику безопасности!
THE STANDARD CONTROL OF THE STANDARD ST	
«Техника безопасности и правила пользования компьютером и планшетом. Организация рабочего места» Программирование в визуальной среде Scratch Junior	
Щукина Анастасия Николаевна (СОРАЗОВЛЕНИЕ) (ПОСТАТОВНИЕ) (ПОСТАТОВНИЕ) (ПОСТАТОВНИЕ) (ПОСТАТОВНИЕ) (ПОСТАТОВНИЕ)	
(слайд 1)	

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
– Какие правила техники безопасности в компьютерном классе Вы уже знаете?	
– Отлично, а теперь давайте проверим, все ли правила Вы знаете	

3. Изучение новых знаний и способов деятельности.

Деятельность педагога: знакомит обучающихся с правилами техники безопасности, показывая презентацию (слайд 2-7) и проводит устный порос на усвоение знаний (слайд 8-12). Знакомит обучающихся с организаций рабочего места, показывает как включить и выключить компьютер, как установить программу на операционную систему Android (слайд 13-17). Презентация ScratchJr Tema 1.1.

Деятельность обучающихся: слушают, читают правила с экрана, задают уточняющие вопросы.

4. Игры на знакомство и сплочение

Деятельность педагога: организует деятельность обучающихся в игровой форме для индивидуального знакомства с каждым и работы в коллективе в целом.

Деятельность обучающихся: активно участвуют в игровой деятельности.

5. Рефлексия

Деятельность педагога: побуждает к выказыванию 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: Знакомство со средой ScratchJr. Интерфейс. Спрайты и блоки.

Цель занятия: познакомить обучающихся с интерфейсом и функциональными элементами среды ScratchJr.

Задачи занятия:

образовательные: 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: способствовать развитию алгоритмического мышления;

воспитательные: способствовать воспитанию самостоятельности при решении образовательных задач.

Тип занятия: усвоение новых знаний.

Планируемые результаты:

образовательные: 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: развивать алгоритмическое мышление через построение базовых алгоритмов;

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
– Кто-нибудь из Вас уже работал в среде ScratchJr?	– Да/нет
- А вообще Вы ранее занимались программированием, робототехникой, информатикой?	– Да/нет
– Хорошо, сегодня мы с Вами познакомимся с тем, что такое «ScratchJr», для чего он	
нужен и какие возможности он нам дает.	
III UIUT UMPOGOTO CANADAMAS ZITTIÄ	
«Знакомство со средой ScratchJr. Интерфейс программы. Спрайты и блоки движения.» Программирование в вкзуальной среде Scratch Junior	
Щукина Анастасия Николаевна	
(SCIL-1 CHOI)	
(слайд 1)	

2. Изучение новых знаний и способов деятельности.

Деятельность педагога: объясняет тему занятия, демонстрируя презентацию Презентации ScratchJr Тема 1.2 (слайд 2-6, 9-11), параллельно показывает пошаговое создание проекта, фона, спрайтов и скриптов в среде ScratchJr. Актуализирует знания обучающихся о «линейных алгоритмах» на основании жизненного опыта (слайд 7-8).

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

3. Применение изученного

Деятельность педагога: ставит задачу, наблюдает, отвечает на вопросы (слайд 12). Деятельность обучающихся: самостоятельно выполняют практическую работу «Прогулка по парку»

4. Рефлексия

Деятельность педагога: побуждает к выказыванию 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 2.1.

Тема занятия: Звуковой редактор ScratchJr

Цель занятия: познакомить обучающихся с возможностями встроенного звукового редактора 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;

развивающие: способствовать развитию алгоритмического мышления; способствовать развитию эстетического 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;

развивающие: развивать алгоритмическое мышление через построение базовых алгоритмов; развивать эстетическое мышление через подбор подходящего звукового сопровождения собственных проектов;

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. 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 Презентация ScratchJr Тема 1.3. (слайд 2)

Деятельность обучающихся: приветствуют педагога, отвечают на вопросы

2. Конкретизация темы занятия

Деятельность педагога: Озвучивание темы занятия.

Деятельность обучающихся: Задают вопросы по теме.

Деяте	льность педагога	Деятельность обучающегося
– Вы уже собственные зву	пробовали записывать ки в среде ScratchJr?	– Да/нет
	WITH WHAPONOTOPICS	
«Зв	уковой редактор ScratchJr»	
	Щукина Анастасия Николаевна	
SCRATCHOP	OUP ACTION AND AND AND AND AND AND AND AND AND AN	
(слайд 1)		

3. Изучение новых знаний и способов деятельности.

Деятельность педагога: объясняет тему занятия, демонстрируя презентацию (слайд 3-10), параллельно показывает использование звукового редактора для записи звуков и их использование в сриптах среды ScratchJr. А

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

4. Применение изученного

Деятельность педагога: ставит задачу, наблюдает, отвечает на вопросы (11-12).

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

5. Рефлексия

Деятельность педагога: побуждает к выказыванию 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 2.2.

Тема занятия: Изменение и создание спрайтов

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

Задачи занятия:

образовательные: 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 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 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
 Вы уже пробовали изменять персонажей? Сегодня мы изучим все возможности графического редактора и создадим свои первые собственные спрайты. 	– Да/нет
шити цинте цинте одинальния дитай чтов жильпитогоссомия дитай чтов жильпитогоссом дитай чтов жи	
Щукина Анастасия Николаевна (слайд 1)	

2. Изучение новых знаний и способов деятельности.

Деятельность педагога: объясняет тему занятия, демонстрируя презентацию <u>Презентация ScratchJr Тема 2.2</u> (слайд 2-7), параллельно показывает использование графического редактора для создания и изменения спрайтов, а также использование блоков управления в сриптах среды ScratchJr.

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

3. Применение изученного

Деятельность педагога: ставит задачу, наблюдает, отвечает на вопросы (слайд 8).

Деятельность обучающихся: самостоятельно выполняют практическую работу «Накорми меня».

4. Рефлексия

Деятельность педагога: побуждает к выказыванию 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 2.3.

Тема занятия: Координатная сетка. Изменение скорости спрайта.

Цель занятия: изучить применение координатной сетки для расчета положение 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; воспитамельные: способствовать воспитанию самостоятельности при решении образовательных задач.

Тип занятия: усвоение новых знаний.

Планируемые результаты:

образовательные: уметь применять координатная 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.

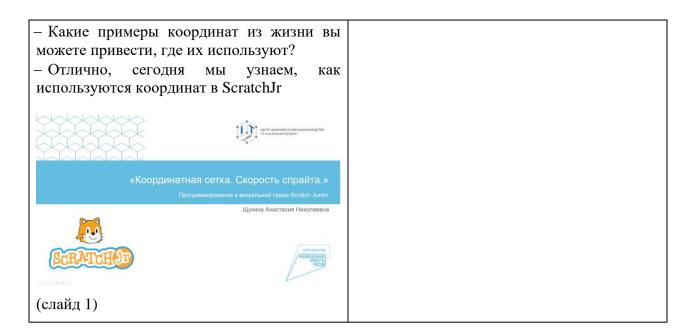
Ход занятия:

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
Что такое координаты?Координаты — это точка или клетка, которая обозначает место положения вашего	
персонажа на рабочем поле	– Например, в навигаторе



2. Изучение новых знаний и способов деятельности.

Деятельность педагога: объясняет тему занятия, демонстрируя презентацию <u>Презентация ScratchJr Тема 2.3</u> (слайд 2-14), параллельно показывает применение блоков скорости для изменения скорости спрайтов, а также использование блоков управления в сриптах среды ScratchJr.

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

3. Применение изученного

Деятельность педагога: ставит задачу, наблюдает, отвечает на вопросы (слайд 10, 15). Деятельность обучающихся: самостоятельно выполняют практические работы «Изучаем космос», «Гонки».

4. Рефлексия

Деятельность педагога: побуждает к выказыванию 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 2.5.

Тема занятия: Применение циклов в проекте

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 сриптах; 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.

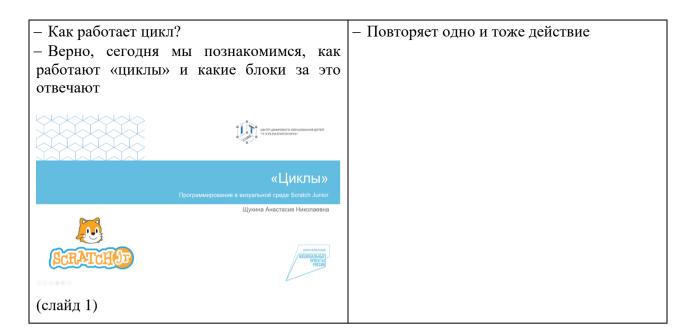
Деятельность педагога: приветствие обучающихся, проверка готовности обучающихся к занятию, проводит устный опрос на проверку усвоения темы предыдущего занятия (слайд 2-4)

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	– Да/нет
«цикл»?				



3. Изучение новых знаний и способов деятельности.

Деятельность педагога: объясняет тему занятия, демонстрируя презентацию <u>Презентация ScratchJr_Tema 2.4</u> (слайд 5-8), 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 одногруппникам.

6. Рефлексия

Деятельность педагога: побуждает к выказыванию 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 2.6.

Тема занятия: Появление и исчезновение спрайтов

Цель занятия: использование блоков для исчезновения и появления спрайтов

Задачи занятия:

образовательные: использование блоков управления в скриптах среды ScratchJr;

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: уметь использовать блоки исчезновения и появления в скриптах;

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. Конкретизация темы занятия.
- 2. Повторение изученного.
- 3. Публичная защита выполненного проекта.
- 4. 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
– Мы ранее уже знакомились с этими блоками, сегодня мы подробнее изучим, а для чего эти блоки могут применяться. И как их лучше применять вместе с другими блоками.	



2. Повторение изученного.

Деятельность педагога: ставит задачу, наблюдает, отвечает на вопросы Презентация ScratchJr Тема 2.6 (слайд 2)

Деятельность обучающихся: выполняют практическую работу «Призрак»

3. Публичная защита выполненного проекта

Деятельность педагога: объявляет начала конкурса на самое жуткое приведение 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 одногруппникам.

4. Рефлексия

Деятельность педагога: побуждает к выказыванию 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 2.7.

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 фоно 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 <u>Презентация ScratchJr Тема 2.7</u> (слайд 2-6), 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 выказыванию 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 2.8.

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
— У нас часто возникает проблема, когда персонажи одновременно начинают движение или разговор. Как вы боретесь с этой проблемой?	– С помощью таймера.
– Хорошо, а какое ограничение у таймера?	99 секунд
– Верно! А если нужно больше времени, что делать?	– Затрудняются ответить
– Хорошо, а Вы всегда можете точно	– Нет
рассчитать количество секунд, которое нужно для следующего действия?	
– Сегодня мы научимся упрощать процесс «ожидания» действий персонажа.	
WINTER THE AND CONSORVED CONTROL OF THE AND CONTROL	
«Передача и получение сообщений»	
Программирование в визуальной среде Scratch Junior Щужина Анастасия Николаевна	
SCRATCHOT	
000899	

(слайд 1)	

2. Изучение новых знаний и способов деятельности.

Деятельность педагога: объясняет тему занятия, демонстрируя презентацию <u>Презентация ScratchJr Тема 2.8</u> (слайд 2-4), 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 выказыванию 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.

Приложение 2 к дополнительной общеобразовательной общеобразовательной общеразвивающей программе «Визуальное программирование в среде Scratch Junior»

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 «Накорми меня!»: Размещение спрайтов животных на поле. Создание собственных спрайтов продуктов питания. Изменения размеров спрайтов и их исчезновение.
- 4. Практическая работа «Изучаем космос»: Использование блоков перемещения с использованием координатной сетки.
- 5. Практическая работа «Гонки»: Использование блоков перемещения и изменения скорости.
 - 6. Практическая работа «Аквариум»: использование циклов в проекте.
- 7. Практическая работа «Призрак»: применение блоков управления для исчезновения и появления спрайтов.
- 8. Практическая работа «Времена года»: 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.
- 9. Практическая работа «Поляна»: Добавление задержки при выполнении команд спрайтами с помощью сообщений.

Приложение 3 к дополнительной общеобразовательной общеобразовательной общеразвивающей программе «Визуальное программирование в среде Scratch Junior»

Дидактические материалы к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Визуальное программирование в среде «Scratch Junior»

Презентации по каждой теме: https://disk.yandex.ru/d/Xt1re-SnUECPfw
Карточки с блоками из среды Scratch Junior: https://disk.yandex.ru/i/_gKtrjPb0lS7nA

Приложение 4 к дополнительной общеобразовательной общеобразовательной общеразвивающей программе «Визуальное программирование в среде Scratch Junior»

Сборник игр на командообразование и сплочение

Тонущий корабль

Классическая бизнес-игра на развитие навыков решать проблемы и умение адаптироваться.

Что нужно: веревка или клейкая лента, чтобы обозначить участок на полу.

Правила и ход игры. На полу обозначаем пределы «корабля», команда размещается внутри. Но это место постоянно сокращается, заставляя команду находить способы «удержаться» на судне, не «упасть за борт» и спасти друг друга. Команда должна продержаться 15 минут.

Самая высокая башня

Эта игра развивает лидерские способности, учит оперативно принимать решения, сообща решать задачи. Играют две команды.

Что нужно: по 20 штук сырых спагетти для каждой команды, по упаковке клейкой ленты и метру веревки, а также по одной штуке зефира.

Правила и ход игры. Необходимо построить самую высокую башню с помощью выданного материала. Сооружение должно стоять самостоятельно, а зефир должен стать куполом башни. Побеждает команда, которая первой построит самую высокую башню.

Минное поле

Игра учит справляться с нестандартными обстоятельствами и развивает навыки коммуникации.

Что нужно: повязки на глаза; пустой коридор, любые предметы.

Правила и ход игры. Играет несколько команд. Предметы разбрасывают по коридору – это мины. Нужно пройти так, чтобы не задеть ни одного предмета. Участники делятся на пары. Один в паре — слепой, второй должен провести его, чтобы не затронуть «мину». Идет одновременно несколько команд, к напарнику прикасаться нельзя. «Слепой» учится внимательно слушать только своего напарника, доверять ему. Он должен суметь выполнить инструкции проводника, а проводник должен уберечь «слепого» коллегу.

Слепой строй

Еще одна игра с закрытыми глазами, но теперь еще и без возможности говорить. Учит находить решения в условиях ограниченных ресурсов, развивает навыки коммуникации.

Что нужно: повязки на глаза.

Правила и ход игры. Все участники знают свой номер (возраст, дату рождения). Задача – выстроиться по указанному параметру, не видя друг друга и не переговариваясь. Участники должны совершенствовать свои навыки передавать друг другу информацию и достигать цели, не используя зрение и голос. Можно поставить задачу выстроиться по номерам, которые ведущий шепнул каждому на ухо, по росту, по дате рождения, по возрасту и т.д.

$V_{2\Pi kl}$

Время: 10-15 минут. Проведение: Участники становятся в тесный круг, протягивают руки к середине. По команде тренера закрывают глаза и делают шаги вперед до тех пор, пока не почувствуют чужую ладонь, за которую необходимо будет взяться. Тренер следит за тем, чтобы руки соединялись не с соседними участниками. Участники открывают глаза и пытаются

распутаться, не разжимая при этом рук. Во время распутывания часто возникает мнение о невозможности решения поставленной задачи. В этом случае тренер должен спокойно сказать, что эта задача всегда решаемая.

Машина

Проведение: Ведущий говорит: Сейчас мы начнем строить машину. Загадайте, какую часть машины изображать каждый из вас, и в полной тишине, по одному, подходите и начинайте эту часть показывать. Можно издавать нужные звуки. Ведущий первым показывает (лучше — руль), и к нему подходят участники группы. Когда машина собрана, можно поблагодарить всех и узнать, какую часть изображал каждый участник. Подобную игру можно провести, используя образ животного (создать образ зверя — символа группы).

Комплимент

Цели:

- Сокращение дистанции общения между участниками.
- Научиться говорить и принимать комплименты.
- Развить внимательность на эмоции собеседника.

Время: 10-15 минут.

Краткое описание: Обсудить в группе, какого значение комплиментов в жизни каждого человека. Участники встают в круг, рассчитываются на «первый», «второй». «Вторые» номера встают напротив правых «первых» номеров. Если общее количество участников нечетное число, то тренер включается в упражнение — берет себе того человека, кому не хватило пары. Задание: «первые» номера говорят комплименты «вторым», начиная с фразы: «Ты мне нравишься потому, что...», на что «вторые» номера отвечают «Спасибо, а я еще ...».

На это задание отводится 2 минуты. По истечении времени «вторые» номера говорят комплименты по той же схеме, на что «первые» номера отвечают.

Приложение 5 к дополнительной общеобразовательной общеобразовательной общеразвивающей программе «Визуальное программирование в среде Scratch Junior»

Лист наблюдения за выполнением проектной работы

Тема 3.2. Разработка сценария

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

Лист наблюдения за выполнением проектной работы

Тема 3.3. Визуализация объектов проекта

Груг	ппа					
			Параг	ения		
№	Фамилия, имя обучающегося	Индивидуальный вклад	Умение работать в команде	Лидерские качества	Наличие выраженных творческих способностей	Наличие конечного результата
	цагог дополнит азования	ельного	Φ	ИО		Подпись

Лист наблюдения за выполнением проектной работы

Тема 3.4. Реализация проекта в среде Scratch Junior	
Группа	

		Параметры наблюдения						
№	Фамилия, имя обучающегося	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

Лист наблюдения за выполнением проектной работы

Тема 3.5. Подготовка презентации и репетиция выступления

I pyı	тпа							
	Фамилия, имя обучающегося	Параметры наблюдения						
№		Индивидуальный вклад	Умение работать в команде	Лидерские качества	Навыки устного выступления	Наличие конечного результата		
	(агог дополнит азования	ельного	ΦΙ	IO		Подпись		