Администрация Колыванского района Новосибирской области

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования

«Колыванский Дом детского творчества»

Принята на заседании

педагогического совета

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.
Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Утверждаю:
 Директор МБУДО
 «Колыванский ДДТ»
 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.В. Попова

 Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
 «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа**

технической направленности

«Программируем играя»

Возраст обучающихся: 8-12 лет

Срок реализации: 2 год

Автор-составитель:

Чемерская Любовь Анатольевна,

педагог дополнительного образования

р.п. Колывань, 2021

**Раздел 1. Комплекс основных характеристик программы**

**1.1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**Актуальность проектной деятельности** сегодня осознаётся всеми. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года требует использования в образовательном процессе технологий деятельного типа, методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы образования.

 Следует иметь в виду, что возрастные особенности младшего школьника не позволяют в полной мере реализовать проведение полноценных научных исследований. Раннее включение в организованную специальным образом проектную деятельность творческого характера позволяет сформировать у школьника познавательный интерес и исследовательские навыки. В будущем они станут основой для организации научно-исследовательской деятельности в вузах, колледжах, техникумах и т.д.

 Организация научно-познавательной деятельности школьника требует использования инструмента (средства) для выполнения как исследовательских, так и творческих проектов. В качестве такого инструмента подходит среда программирования Scratch.

Scratch — это новая среда программирования, которая позволяет детям создавать собственные анимированные интерактивные истории, игры и модели. В этой среде ученики не используют готовые компьютерные игры, а конструируют свои собственные игры, истории и модели. В ходе этой созидательной деятельности у учеников формируется свобода обращения с различными элементами окружающей медиакультуры (аудио-, видео-материалы, графические материалы). В языке Scratch представлены базовые концепции программирования (циклы, логические операторы, переменные, случайные числа и т.д.).

Scratch является отличным инструментом для организации научно-познавательной деятельности школьника благодаря нескольким факторам:

- эта программная среда легка в освоении и понятна даже младшим школьникам, но при этом - она позволяет составлять сложные программы;

- эта программа позволяет заниматься и программированием, и созданием творческих проектов;

- вокруг Scratch сложилось активное, творческое международное сообщество, что позволяет участвовать школьникам в международной конференции по программированию.

Язык Scratch особенно интересен для начального уровня изучения программирования. Обучение основам программирования в этой среде наиболее эффективно при выполнении небольших (поначалу) проектов. При этом естественным образом ученик овладевает интерфейсом новой для него среды, постепенно углубляясь как в возможности Scratch , так и в идеи собственно программирования. Базовый проект един для всех учеников и выполняется совместно с учителем. Затем предлагаются возможные направления развития базового проекта, которые у разных учеников могут быть различными.

При создании сложных проектов ученик не просто освоит азы программирования, но и познакомится с полным циклом разработки программы, начиная с этапа описания идеи и заканчивая тестированием и отладкой.

Scratch не просто среда для программирования, через нее можно выйти на многие другие темы школьной информатики. Важно то, что ребенок имеет возможность поделиться результатами своего творчества с друзьями или другими пользователями.

**Новизна программа** в том, что каждый учащийся может проходить её в индивидуальном темпе, и объеме.

**Отличительной особенностью**

1. *Проектный подход.* В процессе обучения происходит воспитание культуры проектной деятельности, раскрываются и осваиваются основные шаги по разработке и созданию проекта.
2. *Межпредметность.* В курсе прослеживается тесная взаимосвязь с математикой, физикой, географией, русским языком, музыкой и другими предметами школьного цикла. Знания, полученные на других предметах, логичным образом могут быть использованы при разработке проектов.
3. *Пропедевтика.* Через разработку проектов учащиеся получают знания, обозначенные в программах старших классов. Так, например, осваиваются основные алгоритмические конструкции (информатика), понятие координатной плоскости (математика) и т.п.
4. *Вариативность.* Учащиеся с достаточной степенью свободы и самостоятельности могут выбирать темы проектов.
5. *Коммуникация.* В курсе предусмотрена работа в командах, парах, использование возможностей сетевого сообщества для взаимодействия.

При разработке программы использовались следующие **педагогические идеи и концепции:**

* **В. А. Сухомлинский** считал, что идеал эстетического воспитания в том, чтобы каждый ребенок, увидев прекрасное, сделал его частью своей жизни. Познание прекрасного чрезвычайно важно для формирования мировоззрения, которое основывается не только на сумме знаний, но и на нравственно-эстетическом, эмоциональном мире человека, в том числе и на чувстве прекрасного.
* **И.П. Иванов** говорил, что только при гуманно-демократическом воспитании возможно полное раскрытие и развитие творческих сил человека, выработка убеждений и идеалов нравственных побуждений.
* **Л.С. Выготский** считал, что воспитание состоит не в приспособлении ребенка к окружающей среде, а в формировании личности, выходящей за рамки этой среды, как бы смотрящего вперед. При этом ребенка не надо воспитывать извне, он должен самовоспитываться.

**Принципы,** используемые в педагогической деятельности:

* **Принцип постепенности** заключается в прогрессивном нарастании объема и интенсивности нагрузок, в усложнении техники выполняемых упражнений, в расширении технического и тактического арсенала, в повышении морально-волевых качеств, позволяющих преодолевать все большие препятствия на пути к достижению цели.
* **Принцип культуросообразности**заключается в максимальном использовании в воспитании и образовании культуры той среды, в которой находится конкретное учебное заведение (культуры нации, страны, региона). Принцип единства и непротиворечивости действий учебного заведения и образа жизни ученика направлен на осуществление комплексного педагогического процесса, учреждение связей между всеми сферами жизнедеятельности учеников, обеспечение взаимной компенсации, взаимодополнение всех сфер жизнедеятельности.
* **Принцип целостности,**упорядоченности обозначает достижение единства и взаимосвязи всех ингредиентов педагогического процесса.

**Нормативные основания разработки образовательной программы:**

* Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
* Федеральный закон РФ от 24.07.1998 №124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (в редакции 2013 г.
* Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. №996-р)
* Государственная программа РФ «Развитие образования» на 2018-2025 гг. (утверждена постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 №1642)
* Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 года №41 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования»
* Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04.09.2014 №1726-р)
* Целевая модель развития региональных систем дополнительного образования детей (утверждена приказом Министерства Просвещения РФ от 03.09.2019 №467)
* Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
* Устав МБУДО «Колыванский Дом детского творчества»

**Адресат программы**

Образовательная программа рассчитана **на детей 8-12 лет** и разработана с учетом возрастных особенностей детей. Возрастными особенностями детей и подростков являются специфические свойства личности (ее психики) закономерно изменяющиеся в процессе возрастных стадий развития под воздействием процессов воспитания и обучения. Каждый возрастной период (этап) развития личности характеризуется определенным уровнем развития ее познавательных способностей, мотивационной, эмоционально-волевой и перцептивной сферы. Основными детскими и подростковыми возрастными периодами являются: младший школьный возраст — 5-11 лет; средний школьный возраст — 12-15 лет; старший школьный возраст — 16-18 лет.

Развитие психики детей младшего школьного возраста осуществляется главным образом на основе ведущей деятельности — учения. Учение для младшего школьника выступает как важная общественная деятельность, которая носит коммуникативный характер. В процессе учебной деятельности младший школьник не только усваивает знания, умения и навыки, но и учится ставить перед собой учебные задачи (цели), находить способы усвоения и применения знаний, контролировать и оценивать свои действия. Новообразованием младшего школьного возраста являются произвольность психических явлений, внутренний план действий, рефлексия.

Переход от детства к взрослости составляет главный смысл и специфическое различие этого этапа. Подростковый период считается «кризисным», такая оценка обусловлена многими качественными сдвигами в развитии подростка. Именно в этом возрасте происходят интенсивные и кардинальные изменения в организации ребенка на пути к биологической зрелости и полового созревания. Анатомофизиологические сдвиги в развитии подростка порождают психологические новообразования: чувство взрослости, развитие интереса к противоположному полу, пробуждение определенных романтических чувств. Характерными новообразованиями подросткового возраста есть стремление к самообразованию и самовоспитанию, полная определенность склонностей и профессиональных интересов.

Главное психологическое приобретение ранней юности — это открытие своего внутреннего мира, внутреннее «Я». Главным измерением времени в самосознании является будущее, к которому он (она) себя готовит. Ведущая деятельность в этом возрасте — учебно-профессиональная, в процессе которой формируются такие новообразования, как мировоззрение, профессиональные интересы, самосознание, мечта и идеалы. Старший школьный возраст — начальная стадия физической зрелости и одновременно стадия завершения полового развития.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Программируем играя» является программой **стартового уровня.**

**Объем программы:** 144 часа в год,запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы

**Срок освоения программы: 2 год.**

**Режим занятия:** занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа (4 часа в неделю, 144 часов в год).Группы могут быть разновозрастными, так как программой предусмотрена возможность выбора обучающимся заданий любого уровня сложности.

**Форма обучения:** очная

**Особенности организации образовательного процесса:**

* Организационные формы обучения: групповые, индивидуальные

**1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

**Целью программы является** обучение программированию через создание творческих проектов в среде Scratch.

**Задачи:**

*Предметные:*

* сформировать навыки разработки программ;
* сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей и интерактивных презентаций.

*Метапредметные:*

* развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;

*Личностные:*

* развивать самостоятельность и формировать умение работать в паре, малой группе, коллективе;
* формировать умение демонстрировать результаты своей работы.

**1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Учебный план. 1 год обучения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела, темы** | **Кол-во часов** | **Форма аттестации/ контроля** |
| **Всего**  | **Теория** | **Практика** |
| **1.** | **Введение в образовательную программу** | **2** | **2** | **0** |  |
| **2.** | **Знакомьтесь, Scratch** | **12** | **5** | **7** |  |
| 2.1. | Что такое Scratch? | 2 | 1 | 1 |  |
| 2.2. | Алгоритмы в стиле Scratch. | 10 | 4 | 6 | Практ.задание |
| **3.** | **Говорим с компьютером на Scratch.** | **40** | **12** | **28** |  |
| 3.1. | Языки программирования. | 20 | 6 | 14 | Практ.задание |
| 3.2. | Первая программа на Scratch | 20 | 6 | 14 | Практ.задание |
| **4.** | **«Живые» рисунки и интерактивные истории** | **32** | **12** | **20** |  |
| 4.1. | Экспериментируем с внешностью. | 16 | 6 | 10 | Практ.задание |
| 4.2. |  Как путешествуют спрайты? | 16 | 6 | 10 | Практ.задание |
| **5.** | **Творческое программирование.** | **58** | **14** | **44** |  |
| 5.1. | Алгоритм создания творческих проектов. | 20 | 6 | 14 | Практ.задание |
| 5.2. | Создание Scratch-проектов. | 38 | 8 | 30 | Практ.задание |
| **ИТОГО ЧАСОВ:** | **144** | **45** | **99** |  |

**Учебный план. 2 год обучения**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела, темы** | **Кол-во часов** | **Форма аттестации/ контроля** |
| **Всего**  | **Теория** | **Практика** |
| **1.** | **Введение в образовательную программу** | **2** | **2** | **0** |  |
| **2.** | **Веселая Scratch-математика.** | **20** | **9** | **11** |  |
| 2.1. | Умеют ли спрайты считать? | 2 | 1 | 1 |  |
| 2.2. | Константы и переменные | 10 | 4 | 6 |  |
| 2.3. | Списки | 8 | 4 | 4 |  |
| **3.** | **Лаборатория обучающих игр.** | **36** | **8** | **28** |  |
| 3.1. | Создаем обучающую игру по математике.. | 18 | 4 | 14 |  |
| 3.2. | Создаем интерактивную игру по русскому языку. | 18 | 4 | 14 | Практ.задание |
| **4.** | **Музыкальная магия чисел.** | **28** | **8** | **20** |  |
| 4.1. | Музыкальная грамота для Scratch. | 14 | 4 | 10 |  |
| 4.2. |  Пишем музыку в Scratch | 14 | 4 | 10 | Практ.задание |
| **5.** | **Свободное проектирование.** | **58** | **14** | **44** |  |
| **5.1.** | Алгоритм создания творческих проектов. | 20 | 6 | 14 |  |
| **5.2.** | Создание Scratch-проектов. | 38 | 8 | 30 | Практ.задание |
| **ИТОГО ЧАСОВ:** | **144** | **41** | **103** |  |

**Содержание учебного плана**

**1 год обучения**

**Раздел 1. Введение в образовательную программу**

*Теория.* Инструктаж по технике безопасности. Знакомство.

**Раздел 2. Знакомьтесь, Scratch**

**2.1. Что такое Scratch?**

*Теория.* Откройте для себя Scratch. История создания Scratch. Возможности программы. Интерфейс программы. Где живут спрайты? Объекты, спрайт, сцена. Фон, пиксел, костюм. Поведение объектов. Декартова система координат. Координаты, направления. Действие, сообщение. Сценарий (скрипт). Графический редактор в Scratch. Растровое изображение. Растр. Импорт изображения. Центрирование объекта. Трансформация объекта. Масштабирование. Текстовые эффекты.

*Практика.* Закрепление материала на практике.

**2.2. Алгоритмы в стиле Scratch.**

*Теория.* Алгоритм=сценарий=скрипт. Алгоритм, шаг алгоритма, исполнитель алгоритма. СКИ исполнителя. КОД алгоритма. Три вида алгоритмов: линейный алгоритм, разветвляющийся алгоритм, циклический алгоритм. Как записать алгоритмы? Словесный способ записи алгоритма. Блок-схема алгоритма. Программный способ записи алгоритма.

*Практика.* Закрепление материала на практике.

**Раздел 3. Говорим с компьютером на Scratch.**

***3.1.* Языки программирования.**

*Теория.*Как появились языки программирования? Словарь и грамматика языка программирования. Робонавты.

*Практика.* Закрепление материала на практике.

***3.2.*** **Первая программа на Scratch**

*Теория.*Язык команд Scratch. Блоки команд. Алгоритм создания скриптов Совместимость команд. Собираем скрипт.

*Практика.* Закрепление материала на практике.

**Раздел 4. «Живые» рисунки и интерактивные истории**

***4.1.* Экспериментируем с внешностью.**

*Теория.*Как изменить внешность объектов? Смена образа сцены. Смена образа спрайта. Применение графических эффектов. Алгоритм изменения внешности. О чем говорят и думают спрайты? Блоки с параметром времени. Общение спрайтов. Когда размер имеет значение. Инструменты увеличения и уменьшения объектов. Блоки изменения внешности. Поиграем в прятки. Блоки появления и исчезновения объектов. Жизнь похожа на слоеный пирог. Слои. Переход из одного слоя в другой.

*Практика.* Закрепление материала на практике.

***4.2.* Как путешествуют спрайты?**

*Теория.*Способы движения. Стеки и репортеры. Репортеры движения. Три способа движения. Повороты. Направления поворота. Поворот к объекту. Прозрачная стена. Блок контроля границы. Спрайты умеют рисовать. Перо. Размер, цвет, оттенок. Блок случайных чисел. Блок печати копий.

*Практика.* Закрепление материала на практике.

**Раздел 5. Творческое программирование.**

***5.1.* Алгоритм создания творческих проектов.**

*Теория.*Спираль творчества. Алгоритм создания проекта по спирали творчества.

*Практика.* Закрепление материала на практике.

***5.2.* Создание Scratch-проектов.**

*Теория.*Создание мультимедийной scratch-истории (сказки). Генерация идей. Подбор персонажей. Подбор сцен. Взаимодействие объектов творческого проекта. Построение схемы взаимодействия. Включение звуковых эффектов в проект. Создание scratch-квеста. Знакомство с примерами scratch-квестов. Генерация идей. Подбор персонажей. Подбор сцен. Построение схемы взаимодействия. Написание скриптов взаимодействия объектов. Озвучивание квеста. Компиляция проекта в исполнимый файл.

*Практика.* Закрепление материала на практике.

**2 год обучения**

**Раздел 1. Введение в образовательную программу**

*Теория.* Инструктаж по технике безопасности.

**Раздел 2. Веселая Scratch-математика.**

**2.1. Умеют ли спрайты считать?**

*Теория.* Типы данных: числовые, строковые, логические. Числа: положительные, отрицательные, целые, дробные. Арифметические операции с числовыми данными. Строковые данные. Операции со строковыми данными. Логические данные. Логические операции.

*Практика.* Закрепление материала на практике.

**2.2. Константы и переменные**

*Теория.* Константа. Переменная. Имя переменной. Сенсоры событий. Сенсоры общения с человеком. Стеки. Блоки управления временем. Локальные и глобальные переменные. Блоки создания и управления переменными. Приемы работы с переменными. Использование слайдера монитора переменной. Правила использования переменных.

*Практика.* Закрепление материала на практике.

**2.3. Списки**

*Теория.* Список. Элементы списка. Имя списка. Индекс. Длина списка. Создание списка. Приемы работы с элементами списка.

*Практика.* Закрепление материала на практике.

**Раздел 3. Лаборатория обучающих игр.**

**3.1. Создаем обучающую игру по математике**.

*Теория.* Постановка цели. Сценарий игры. Схема взаимодействия объектов. Интерактивность игры. Скрипт проверки знаний. Озвучивание игры.

*Практика.* Закрепление материала на практике.

**3.2. Создаем интерактивную игру по русскому языку.**

*Теория.* Постановка цели. Сценарий игры. Схема взаимодействия объектов. Интерактивность игры. Озвучивание игры. Интернет-сообщество скретчеров.

*Практика.* Закрепление материала на практике.

**Раздел 4. Музыкальная магия чисел.**

**4.1. Музыкальная грамота для Scratch.**

*Теория.* Звук. Высота звука. Звукоряд. Полный звукоряд. Ритм, темп, музыкальный такт, размер, пауза. Ноты. Длительность нот и пауз. Гамма. Линейный алгоритм гаммы. Алгоритм проигрывания мелодий.

*Практика.* Закрепление материала на практике.

**4.2.** **Пишем музыку в Scratch**

*Теория.* Мелодические инструменты. Извлечение звуков инструментов. Барабаны. Аккорды. Моделирование плеера. Параллельное исполнение мелодий.

*Практика.* Закрепление материала на практике.

**Раздел 5. Свободное проектирование.**

**5.1 Алгоритм создания творческих проектов.**

*Теория.* Спираль творчества. Алгоритм создания проекта по спирали творчества.

*Практика.* Закрепление материала на практике.

**5.2. Создание Scratch-проектов. (11 час)**

*Теория.* Создание музыкального клипа. Генерация идей. Графическое оформление клипа. Схема взаимодействия объектов. Озвучивание клипа. Мультипликация. Идея социальной мультипликации. Подбор персонажей и фона. Схема взаимодействия объектов. Исследование интерактивной модели. Взаимодействие объектов модели. Компиляция проекта в исполнимый файл.

*Практика.* Закрепление материала на практике.

**1.4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**В результате освоения данной программы обучающие:**

* **1. В области предметных результатах** сформированны навыки разработки программ, а так же разработки проектов
* **2. В области метапредметных результатах** умеют работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации
* **3. В области личностных результатах** умеют работать самостоятельность и в паре, малой группе, коллективе, демонстрируют результаты своей работы.

 Учащиеся познакомятся не только с языком программирования, но и с текстовым, графическим редакторами, элементами пользовательского интерфейса, логикой, новыми математическими понятиями, элементами проектной деятельности.

Благодаря использованию технологии Scratch**,** дети получают возможность:
- постепенно учиться программированию;

- реализовать свои творческие порывы;

- участвовать в интерактивном процессе создания игр и составления программ на языке, разнообразных историях как индивидуально, так и вместе со своими сверстниками из разных стран;

- получать живой отклик от единомышленников; оценить свои творческие способности.

**Формой подведения итогов реализации данной программы** является итоговое задание

**Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий**

**2.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

Календарный учебный график находится в *Приложении Е.*

**Количество учебных недель:** 36 учебные недели

**Количество учебных дней:**

* для 1 года обучения - 72 учебных дня
* для 2 года обучения - 72 учебных дня

**Срок обучения:** 01.09.2021 г. – 31.05.2023 г

**2.2.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

Помещение для проведения занятий должно быть светлым, соответствовать санитарно – гигиеническим требованиям. До начало занятий и после их окончания необходимо осуществлять сквозное проветривание помещения. В процессе обучения учащиеся и педагог должны строго соблюдать правила техники безопасности труда.

*Для успешной реализации программы необходимо материальное обеспечение:*

* персональные компьютеры, программное обеспечение;
* центральный компьютер с более высокими техническими характеристиками и содержащий на жестких дисках все изучаемое программное обеспечение;
* мультимедийный проектор с экраном;
* электронный носитель с обучающими и информационными программами по основным темам программы.

**Кадровые условия:** Реализовывать программу может педагог, имеющий среднее специальное или высшее педагогическое образование, обладающий достаточными знаниями.

**Информационные условия** программаScratch.

* 1. **ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

С момента поступления обучающегося в объединение проводится педагогический мониторинг с целью выявления уровня обучения и развития, формирования психологических процессов, определения задач индивидуального развития:

* входящая диагностика (при зачислении) *(Приложение А).* Проводится для дальнейшего отслеживания динамики результатов.
* текущий контроль *(Приложение Б);*
* итоговая аттестация *(Приложение В).* Подведение итогов по результатам освоения материала данной программы является индивидуальная работа учащегося, а также он должен ответить на вопросы по темам *(Приложение Г).* В процессе просмотра работ происходит обсуждение оригинальности замысла и его выполнение автором, сравнение различных техник исполнения. Организация выставок – это контроль творческого роста ребенка, способ выражения творчества, воспитание ответственности и желания работать на более высоком уровне. В конце года проводится аттестация учащихся.
	1. **ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

Организуя образовательную деятельность, планируется оценивать деятельность обучающихся, такими формами контроля, как: ответы на вопросы по темам, анализ результатов выполнения творческих заданий.

К концу обучения по программе, у детей проявятся аккуратность, прилежание, терпение, умение доводить начатую работу до конца, бережное отношение к материалу.

**Критерии освоения данной программы:**

* сформированы навыки разработки программ, а так же разработки проектов;
* умеют работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
* умеют работать самостоятельность и в паре, малой группе, коллективе, демонстрируют результаты своей работы.

Результаты фиксируются в индивидуальных карточках, позволяющих отслеживать динамику метапредметных, предметных и личностных результатов и оцениваются по следующим уровням освоения образовательной программы:

* ***Минимальный уровень –*** обучающийся не справляется с поставленными задачами, плохо владеет компьютером, не ориентируются в изученном материале, не умеет работать в паре, нуждается в помощи педагога.
* ***Базовый уровень –*** обучающийся имеет навыки владения компиютером, ориентируются в изученном материале, но не всегда правильно работает с ними. Не всегда правильно делает задание, нарушая последовательность работы.
* ***Повышенный уровень –*** уобучающегося сформированы навыки разработки программ, а так же разработки проектов. Умеет работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации. Работает самостоятельность и в паре, малой группе, коллективе, демонстрируют результаты своей работы.

На основании анализа итогов диагностики освоения образовательной программы «Программируем играя» вносятся необходимые коррективы в ход, методику и содержание образовательного процесса. Это позволяет при повторном диагностирование сравнить и проанализировать целесообразность предпринимаемых мер.

* 1. **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Методы**, применяемые при подготовке и проведении занятий:

* Словесные (объяснение, беседа);
* Наглядные (демонстрация педагогом приемов работы, наглядных пособий, самостоятельные наблюдения учащихся, работа по образцу);
* Практические (выполнение упражнений, овладение приемами работы, приобретение навыков, управление технологическими процессами). Практические методы составляют большую часть в решении задач программы.
* Объяснительно-иллюстративные методы используются при объяснении новых тем или в виде тематических бесед (вводная, закрепляющая), а также на каждом занятии.

Методы воспитания:рассказ, беседа, метод примера, инструктаж, иллюстрации и демонстрации, соревнование, познавательная игра, дискуссия, эмоциональное воздействие.

**Формы занятий:** комбинированное, теоритическое, практическое, диагностическое.

**Технологии обучения:** обучение в парах, технологии проблемного обучения, игровые технологии.

**Дидактический материал:** книги, папка с образцами готовых проектов.

**Алгоритм занятия:**

1. Подготовка к занятию (подбор теоретического и дидактического материала)

2. Вступление: приветствие детей, сообщение темы и цели занятия.

3. Основная часть: теоретическая часть, выполнение изделия.

 4. Подведение итогов.

Работа на занятиях по созданию образа ведется по нескольким видам:

1) по памяти (по воображению, представлению)

2) с натуры;

3) по схеме;

4) по рисунку;

5) по нотации (инструкция поэтапного исполнения работы за преподавателем; разделив все исполнение изделия на этапы, преподаватель обеспечивает каждый из них необходимой информацией, помощью и контролем).

По способу организации детей, работа на занятиях может быть индивидуальной и коллективной, интегрированной.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**Цель** – Воспитание всесторонне и гармонично развитой личности, обладающей личностными качествами, которые могут быть востребованы сегодня и завтра, способствующие «вхождению» ребенка в социальную среду.

Задачи:

1.Развить навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста и взрослыми;

2. Формирование личности обучающегося, способной к принятию ответственных решений;

3. Уважительное отношение к труду другого;

**1. Особенности организуемого воспитательного процесса в объединении.**

Стремительно меняется время, меняется общество и отношения между людьми. Воспитание является одним из важнейших компонентов образования в интересах человека, общества, государства. Основными задачами воспитания являются: формирование у обучающихся гражданской ответственности и правового самосознания, духовности и культуры, инициативности, толерантности, способности к успешной социализации в обществе и активной адаптации на рынке труда.

Основная задача современного дополнительного образования – помочь ребёнку реализовать свои возможности. Для этого между педагогом и ребёнком, на мой взгляд, необходимо установить такие взаимоотношения, которые способствовали бы его развитию, создавали условия для его самодвижения. В своей работе я стремлюсь к этому. Такую стратегически важную задачу необходимо каждодневно конкретизировать в планомерной системно осуществляемой работе.

**2. Виды, формы и содержание деятельности.**

формы организации эстетического воспитания в технической деятельности:

- учебные занятия,

- исследовательская деятельность,

- праздники, экскурсии, развлечения,

- интегрированные занятия,

- совместные мероприятия с родителями.

 **Планируемые результаты.**

 В результате освоения данной программы у обучающихся происходят изменения в следующих направлениях:

* Самостоятельно принимает решения;
* прослеживание дружелюбного отношения учащихся друг к другу;
* уважительное отношение к старшему поколению.

Календарно-тематический план воспитательной работы объединения «Народные промыслы»

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название мероприятия | Направления воспитательной работы | цель | Краткое содержание | Сроки проведения  | ответственный |
|  | Взаимодействие детей разного возраста по средствам интегрированных занятий | социально значимое  | раскрытие творческой индивидуальности детей, соблюдение общепринятых норм поведения, умение общаться, развитие товарищества | Подготовка и оформление работ детей на конкурс | Октябрь-май | Педагог |
|  | Праздники в виде квест-игр | общее мероприятие;работа с родителями. | раскрытие творческой индивидуальности детей, соблюдение общепринятых норм поведения | * Праздничные мероприятия в форме квест-игры
 | Ноябрь-май | Педагог |
|  | Экскурсии в библиотеки | социально значимое, нравственное, патриотическое  | раскрытие творческой индивидуальности детей, соблюдение общепринятых норм поведения, умение общаться, развитие товарищества, уважительное отношение к наследию родного края | * Знакомство детей с культурным наследием родного края
 | Ноябрь-май | Педагог |
|  | Работа с родителями | социально значимое | Повышение эффективности в воспитании детей | * Собрание, беседы, проведение совместных занятий
 | февраль- май | Педагог |

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

**Список используемой литературы**

1. Назарян Н. Г. Идеи Л.С Выготского в области педагогики и воспитания // Молодой ученый. — 2016. — №27.1. — С. 22-24. — URL https://moluch.ru/archive/131/35957/ (дата обращения: 28.11.2019).
2. Семчук Е. В. Основные философские идеи педагогической концепции В. А. Сухомлинского в развитии и воспитании полноценной личности [Текст] // Актуальные задачи педагогики: материалы VII Междунар. науч. конф. (г. Чита, апрель 2016 г.). — Чита: Издательство Молодой ученый, 2016. — С. 19-21. — URL https://moluch.ru/conf/ped/archive/189/10086/ (дата обращения: 28.11.2019).
3. Патаракин Е.Д. «Учимся готовить в среде Скретч» (Учебно-методическое пособие) - М: 2007.
4. Еремин Е. «Среда Scratch - первое знакомство».- Издательский дом "Первое сентября". Информатика. №18 (571), 16-30.09.2008.
5. Дженжер В.О., Денисова Л. В. «Пропедевтика идей параллельного программирования в средней школе при помощи среды Scratch».
6. Рындак В.Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. «Проектная деятельность школьника, в среде программирования Scratch»: учебно-методическое пособие /Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009.116 с.: ил.

**Список литературы для педагога:**

1. Назарян Н. Г. Идеи Л.С Выготского в области педагогики и воспитания // Молодой ученый. — 2016. — №27.1. — С. 22-24. — URL https://moluch.ru/archive/131/35957/ (дата обращения: 28.11.2019).
2. Семчук Е. В. Основные философские идеи педагогической концепции В. А. Сухомлинского в развитии и воспитании полноценной личности [Текст] // Актуальные задачи педагогики: материалы VII Междунар. науч. конф. (г. Чита, апрель 2016 г.). — Чита: Издательство Молодой ученый, 2016. — С. 19-21. — URL https://moluch.ru/conf/ped/archive/189/10086/ (дата обращения: 28.11.2019). Е.Д. Патаракин. «Учимся готовить в среде Скретч» (Учебно-методическое пособие) - М: 2007.
3. Еремин Е. «Среда Scratch - первое знакомство».- Издательский дом "Первое сентября". Информатика. №18 (571), 16-30.09.2008.
4. Дженжер В.О., Денисова Л. В. «Пропедевтика идей параллельного программирования в средней школе при помощи среды Scratch».
5. Рындак В.Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. «Проектная деятельность школьника, в среде программирования Scratch»: учебно-методическое пособие /Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009.116 с.: ил.

**Список литературы для детей и родителей**

1. Еремин Е. «Среда Scratch - первое знакомство».- Издательский дом "Первое сентября". Информатика. №18 (571), 16-30.09.2008.
2. Голиков Д. 42 проекта на Scratch 3 для юных программистов.

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**

**20\_\_/20\_\_ учебный год**

**Входящая диагностика**

**Карта учёта результатов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №п/п | Фамилия, имя учащегося (полностью) | Уровень |
| 1 |  |  |
| 2 |  |  |
| 3 |  |  |

**Выводы**

По результатам входящей диагностики:

на минимальном (М) уровне \_\_\_\_\_\_человек

 на базовом (Б) уровне \_\_\_\_\_\_человек

 на повышенном (П) уровне \_\_\_\_\_\_человек

 **ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

**20\_\_/20\_\_ учебный год**

**Текущий контроль**

**Карта учёта уровня освоения образовательной программы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Фамилия, имя учащегося (полностью)** | **Год обучения** | **Результат диагностики** | **Примечание** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |

**Выводы**

По результатам текущего контроля освоили образовательную программу:

на минимальном (М) уровне \_\_\_\_\_\_человек

 на базовом (Б) уровне \_\_\_\_\_\_человек

 на повышенном (П) уровне \_\_\_\_\_\_человек

 на творческом (Т) уровне \_\_\_\_\_\_человек

Педагог дополнительного образования \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(подпись)*

 **ПРИЛОЖЕНИЕ В**

**20\_\_/20\_\_ учебный год**

**Итоговая аттестация**

**Карта учёта уровня освоения образовательной программы**

**учащихся объединения \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**руководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**дата проведения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Фамилия, имя учащегося (полностью)** | **Год обучения** | **Результат диагностики** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |

**Выводы**

По результатам итоговой аттестации образовательную программу освоили:

 на минимальном (М) уровне \_\_\_\_\_\_человек

 на базовом (Б) уровне \_\_\_\_\_\_человек

 на повышенном (П) уровне \_\_\_\_\_\_человек

 на творческом (Т) уровне \_\_\_\_\_\_человек

Педагог дополнительного образования\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(подпись)*

**ПРИЛОЖЕНИЕ Г**

1. Что такое Scratch?
2. Что можно создавать в программе Scratch?
3. Структура программы Scratch?
4. Алгоритм создания проекта.

**ПРИЛОЖЕНИЕ Д**

**Календарный учебный график на 2021/2022 учебный год**

**образовательной программы «Программируем играя»**

**декоративно прикладной направленности**

**1 год обучения гр.№1**

**Руководитель: педагог дополнительного образования Чемерская Любовь Анатольевна**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Месяц** | **Число** | **Время проведения занятия** | **Форма** **занятия** | **Кол-во часов** | **Тема занятия** | **Место проведения** | **Форма контроля** |
|  | октябрь |  |  | беседа | 2 | **Введение в образовательную программу** | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Что такое Scratch? | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритмы в стиле Scratch. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритмы в стиле Scratch. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритмы в стиле Scratch. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритмы в стиле Scratch. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритмы в стиле Scratch. | Ленина 34 | Практ.задание |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Языки программирования. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Языки программирования. | Ленина 34 |  |
|  | ноябрь |  |  | Учебное занятие | 2 | Языки программирования. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Языки программирования. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Языки программирования. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Языки программирования. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Языки программирования. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Языки программирования. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Языки программирования. | Ленина 34 |  |
|  | декабрь |  |  | Учебное занятие | 2 | Языки программирования. | Ленина 34 | Практ.задание |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Первая программа на Scratch | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Первая программа на Scratch | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Первая программа на Scratch | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Первая программа на Scratch | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Первая программа на Scratch | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Первая программа на Scratch | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Первая программа на Scratch | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Первая программа на Scratch | Ленина 34 |  |
|  | январь |  |  | Учебное занятие | 2 | Первая программа на Scratch | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Первая программа на Scratch | Ленина 34 | Практ.задание |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Экспериментируем с внешностью. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Экспериментируем с внешностью. | Ленина 34 |  |
|  | февраль |  |  | Учебное занятие | 2 | Экспериментируем с внешностью. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Экспериментируем с внешностью. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Экспериментируем с внешностью. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Экспериментируем с внешностью. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Экспериментируем с внешностью. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Экспериментируем с внешностью. | Ленина 34 | Практ.задание |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Как путешествуют спрайты? | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Как путешествуют спрайты? | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Как путешествуют спрайты? | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Как путешествуют спрайты? | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Как путешествуют спрайты? | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Как путешествуют спрайты? | Ленина 34 |  |
|  | март |  |  | Учебное занятие | 2 | Как путешествуют спрайты? | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Как путешествуют спрайты? | Ленина 34 | Практ.задание |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритм создания творческих проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритм создания творческих проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритм создания творческих проектов. | Ленина 34 |  |
|  | апрель |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритм создания творческих проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритм создания творческих проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритм создания творческих проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритм создания творческих проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритм создания творческих проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритм создания творческих проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритм создания творческих проектов. | Ленина 34 | Практ.задание |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  | май |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 | Практ.задание |
|  | июнь |  |  |  | 2 | Итоговое занятие  | Ленина 34 |  |

**Календарный учебный график на 2022/2023 учебный год**

**образовательной программы «Программируем играя»**

**технической направленности, 2 год обучения гр.№2**

**Руководитель: педагог дополнительного образования Чемерская Любовь Анатольевна**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Месяц** | **Число** | **Время проведения занятия** | **Форма** **занятия** | **Кол-во часов** | **Тема занятия** | **Место проведения** | **Форма контроля** |
|  | сентябрь |  |  | беседа | 2 | **Введение в образовательную программу** | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | **Введение в образовательную программу** | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | **Веселая Scratch-математика.** | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Умеют ли спрайты считать? | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Умеют ли спрайты считать? | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Умеют ли спрайты считать? | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Константы и переменные | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Константы и переменные | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Константы и переменные | Ленина 34 |  |
|  | октябрь |  |  | Учебное занятие | 2 | Списки | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Списки | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Списки | Ленина 34 | Практ.задание |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | **Лаборатория обучающих игр.** | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создаем обучающую игру по математике.. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создаем обучающую игру по математике.. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создаем обучающую игру по математике.. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создаем обучающую игру по математике.. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создаем обучающую игру по математике.. | Ленина 34 |  |
|  | ноябрь |  |  | Учебное занятие | 2 | Создаем обучающую игру по математике.. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создаем обучающую игру по математике.. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создаем обучающую игру по математике.. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создаем обучающую игру по математике.. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создаем интерактивную игру по русскому языку. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создаем интерактивную игру по русскому языку. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создаем интерактивную игру по русскому языку. | Ленина 34 |  |
|  | декабрь |  |  | Учебное занятие | 2 | Создаем интерактивную игру по русскому языку. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создаем интерактивную игру по русскому языку. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создаем интерактивную игру по русскому языку. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создаем интерактивную игру по русскому языку. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создаем интерактивную игру по русскому языку. | Ленина 34 | Практ.задание |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | **Музыкальная магия чисел.** | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Музыкальная грамота для Scratch. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Музыкальная грамота для Scratch. | Ленина 34 |  |
|  | январь |  |  | Учебное занятие | 2 | Музыкальная грамота для Scratch. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Музыкальная грамота для Scratch. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Музыкальная грамота для Scratch. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Музыкальная грамота для Scratch. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Пишем музыку в Scratch | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Пишем музыку в Scratch | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Пишем музыку в Scratch | Ленина 34 |  |
|  | февраль |  |  | Учебное занятие | 2 | Пишем музыку в Scratch | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Пишем музыку в Scratch | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Пишем музыку в Scratch | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Пишем музыку в Scratch | Ленина 34 | Практ.задание |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | **Свободное проектирование.** | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритм создания творческих проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритм создания творческих проектов. | Ленина 34 |  |
|  | март |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритм создания творческих проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритм создания творческих проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритм создания творческих проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритм создания творческих проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритм создания творческих проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритм создания творческих проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Алгоритм создания творческих проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  | апрель |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  | май |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 |  |
|  |  |  |  | Учебное занятие | 2 | Создание Scratch-проектов. | Ленина 34 | Практ.задание |
|  | июнь |  |  | Учебное занятие | 2 | **Итоговое занятие** | Ленина 34 |  |