Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Обусинская СОШ-интернат им. А.И.Шадаева»

**«Согласовано»**

Руководитель СП
«Точка роста»
_____ /Балханова Ж.А.

Протокол №1 от «2» 08.2021 г.

**«Утверждено»**

Директор МБОУ
«Обусинская СОШ – интернат
им. А.И.Шадаева»
_____Хамгушкеева А.Г.

Приказ №117 от 1.09 2021 г.

# Дополнительная общеобразовательная программа

# «Анимация в SCRATCH»
# (цифровая направленность)

Автор-составитель: Г.В.Барлукова

Педагог СП «Точка роста»
МБОУ «Обусинская СОШ –
интернат им. А.И.Шадаева»

с.Обуса

2021-2022 учебный год

## Пояснительная записка

Программа дополнительного образования составлена на основе программ: «Информатика и ИКТ» Н.Угринович, Л.Босова; «Компьютерный дизайн» Подосениной Т.А.

Сфера человеческой деятельности в технологическом плане в настоящее время очень быстро меняется, на смену существующим технологиям достаточно быстро приходят новые, которые специалисту вновь приходится осваивать. Задача современной школы – обеспечить вхождение обучающихся в информационное общество, научить каждого пользоваться информационно-коммуникационными технологиями. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться самостоятельной творческой работой, личностно значимой для обучаемого. При этом необходимо создать комфортную учебно-воспитательную среду, в которой возможна наиболее полная самореализация ребёнка.

В связи с этим целесообразно в группах «Точки роста» ввести изучение **новой технологической среды Scratch** для обучения школьников программированию и информационным технологиям. Среда имеет дружественный пользовательский интерфейс. В ней обучающиеся в полной мере могут раскрыть свои творческие таланты, так как в Scratch можно легко создавать мультфильмы, игры, анимированные открытки, презентации, обучающие программы, тренажеры, интерактивные тесты: придумывать и реализовывать различные объекты, определять, как они выглядят в разных условиях, перемещать по экрану, устанавливать способы взаимодействия между объектами; сочинять истории, рисовать и оживлять на экране своих придуманных персонажей, осваивая при этом технологии обработки графической и звуковой информации, анимационные технологии, – **мультимедийные технологии**.

Благодаря использованию **технологии Scratch**, обучающиеся получают возможность:

- ✓ постепенно учиться программированию и познакомиться с **технологией параллельного программирования** (что обеспечивает более лёгкое систематическое изучение этой дисциплины впоследствии и обогащает обучающихся новыми плодотворными идеями) и **технологией событийного программирования**;
- ✓ реализовать свои творческие порывы;
- ✓ участвовать в **интерактивном процессе создания игр** и **анимирования** разнообразных историй;
- ✓ получать живой отклик от единомышленников при обмене проектами в Сети (в том числе с использованием **телекоммуникационных технологий** и **Интернет-ресурсов**);
- ✓ перейти в открытое образовательное пространство, где каждый участник проекта является носителем знания и новых идей его реализации;
- ✓ оценить свои творческие способности

Работая над проектами в Scratch, обучающиеся имеют возможность выучить важные вычислительные концепции, такие как повторения, условия, переменные, типы данных, события, процессы и выразить себя в компьютерном творчестве.

Данная программа позволяет обучающимся повышать уровень **духовно-нравственной культуры**, овладевать **социальными умениями** и навыками:

1. самостоятельно добывать знания и пользоваться ими для решения новых познавательных и практических (жизненных) задач;
2. устанавливать знакомства с разными точками зрения на одну проблему;
3. пользоваться информационно-исследовательскими методами: собирать и обрабатывать необходимую информацию, факты; уметь их анализировать с разных точек зрения, выдвигать гипотезы, делать выводы и заключения;
4. работать в группах, исполняя разные социальные роли (лидера, исполнителя, посредника и т.д.), при этом Одной из главных концепций среды Scratch, является развитие собственных задумок с первой идеи до конечного программного продукта.

Самое большое достижение – это общая среда и культура, созданная вокруг Scratch. Scratch предлагает низкий пол (легко начать), высокий потолок (возможность создавать сложные проекты) и широкие стены (поддержка большого многообразия проектов). В работе со Scratch уделяется особое внимание простоте для большей понятности.

**Цели изучения курса**

Цели, на достижение которых направлено изучение курса, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в ФГОС нового поколения. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми учениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

**Цели:**

- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- формирование представления о линейном и циклическом алгоритме.
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя;
- изучение объектно-ориентированного и событийного программирования;
- знакомство с технологиями параллельного программирования;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права
- установление межпредметных связей в процессе проектной и научно-познавательной деятельности.

**Результаты изучения курса**

- *Предметные образовательные результаты:*

- Узнает:
- возможности среды программирования Скретч (графический редактор, написание скриптов, создание костюмов и фонов);
- основы языка программирования Scratch (линейные , циклические алгоритмы)

- *Метапредметные образовательные результаты:*

Будет развивать:

- основные общеучебные умения информационного характера: анализ ситуации, планирование деятельности, обобщение и сравнение данных, установление аналогии;
- основы самоконтроля, самооценки, принятие решений и осуществление осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- Научится:
- создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;

- *Личностные образовательные результаты:*

- Продолжит овладевать навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- научится видеть позицию другого человека, оценивать ее, принимать или не принимать, иметь собственную точку зрения, отличать ее от чужой и защищать;
- продолжит овладевать навыками планирования учебного сотрудничества – определения цели и функций участников, способов взаимодействия;

**Обучающийся научится:**

- давать определение линейным, циклическим алгоритмическим конструкциям и использовать их для составления алгоритма;
- составлять сценарии проектов среды Scratch;
- определять последовательность выполнения действий, составлять алгоритмы;
- создавать движущиеся модели и управлять ими в среде Scratch;
- корректировать модель, проект;
- тестировать, отлаживать программы;
- создавать анимации и
- работать с информацией и медиасредствами;
- сотрудничать в поиске информации;
- размещать свои проекты в Scratch-сообществе сети Интернет;
- участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде;
- самостоятельно оценивать свою учебную деятельность посредством сравнения с деятельностью других учеников, с собственной деятельностью в прошлом, с установленными нормами;
- работать в группе, слушать и слышать других;
- готовить и проводить презентацию (устное сообщение с аудио- и видео-поддержкой)
- составлять новое изображение из готовых фрагментов;
- формировать собственное информационное пространство: создание системы папок и размещение в ней нужных информационных источников, размещение информации в Интернете;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- самостоятельно проводить исследование;
- ставить и решать проблемы;
- взаимствовать и развивать идеи Scratch-сообщества сети Интернет;
- определять проблемы собственной учебной деятельности и устанавливать их причины;
- определять наиболее рациональную последовательность действий по индивидуальному или коллективному выполнению учебной задачи;
- уметь аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;

- уметь организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- в совместной деятельности четко формулировать цели группы и позволять ее участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументации своей позиции, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

- уметь устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.
-

**Формы и методы контроля**

- Для отслеживания результатов предусматриваются в следующие **формы контроля**:

- **Стартовый,** позволяющий определить исходные знания обучающихся (собеседование)

- **Текущий в форме наблюдения:**

- прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;

- пооперационный, то есть контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;

- рефлексивный, контроль, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;

- контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.

- **Итоговый** контроль в формах

- -практические работы;

- -творческие работы обучающихся;

- **Самооценка и самоконтроль** определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

- Содержательный контроль и оценка результатов обучающихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения программы ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми. **Результаты проверки** фиксируются в рамках накопительной системы, создание портфолио

- **Для оценки эффективности занятий можно использовать следующие показатели:**

- степень помощи, которую оказывает учитель обучающимся при выполнении заданий: чем помощь учителя меньше, тем выше самостоятельность учеников и, следовательно, выше развивающий эффект занятий;

- поведение обучающихся на занятиях: живость, активность, заинтересованность школьников обеспечивают положительные результаты занятий;

– косвенным показателем эффективности данных занятий может быть использование работ выполненных на компьютере по разным школьным дисциплинам.

## Оборудование и материалы

Для работы с учебным комплектом необходимо следующее:

- программное обеспечение: Scratch, Paint;

– аппаратное обеспечение: компьютерный класс (10 компьютеров для воспитанников и 1 для педагога), интерактивная система.

– Бумага, карандаши, краски

– Демонстрационные материалы

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

**Тематическое планирование**

| № п/п | Название учебного элемента | Форма организации внеурочной деятельности/форма занятия | Виды учебной деятельности | Используемое оборудование / инструменты / программное обеспечение | Количество часов |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Знакомство, цели и задачи, ТБ и правила поведения. Демонстрация примеров проектов, сделанных в среде Скретч. Знакомство с интерфейсом программы. | Практическая работа | Постановка учебной задачи, демонстрация возможностей программы. | программное обеспечение: Scratch 2.0<br>аппаратное обеспечение: компьютерный класс (10 компьютеров для воспитанников и 1 для педагога), интерактивная система.<br>Демонстрационные ролики | 2 |
| 2 | Графический редактор в среде Скретч. | Практическая работа, Творческая лаборатория | Постановка учебной задачи, показ или демонстрация, выполнение заданий под контролем учителя, тренинг, составление плана своих действий, творческое | программное обеспечение: Scratch 2.0<br>аппаратное обеспечение: компьютерный класс (10 компьютеров для воспитанников и 1 для педагога), интерактивная система.<br>Демонстрационные ролики | 5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | дело | Карточки, образцы графики<br>Бумага, карандаши | |
| 3 | Простейшая анимация | Творческая лаборатория, практическая работа | Постановка учебной задачи, показ или демонстрация, коллективное или индивидуальное творческое дело, коллективный анализ, анализ и самоанализ, составление плана своих действий, анимация своего рисунка | программное обеспечение: Scratch 2.0<br>аппаратное обеспечение: компьютерный класс (10 компьютеров для воспитанников и 1 для педагога), интерактивная система, демонстрационные ролики | 10 |
| 4 | Разработка и защита проекта | Творческая лаборатория. Демонстрация | Постановка учебной задачи, мозговой штурм, распределение ролей, творческая работа, просмотр и обсуждение видеороликов, | программное обеспечение: Scratch 2.0<br>аппаратное обеспечение: компьютерный класс (10 компьютеров для воспитанников и 1 для педагога), интерактивная система. | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | работа в группах (согласование, распределение ролей, поиск сюжета, написание сценария), составление алгоритма | | |
| 5 | Простейшая анимация с движением | Практикум | Постановка учебной задачи, показ или демонстрация, выполнение практической задачи, работа в группах (согласование, распределение ролей, поиск сюжета, написание сценария), составление алгоритма | программное обеспечение: Scratch 2.0<br>аппаратное обеспечение: компьютерный класс (10 компьютеров для воспитанников и 1 для педагога), интерактивная система. | 10 |
| 6 | Графические эффекты, смена сцены. | Практикум | Постановка учебной задачи, показ или демонстрация, выполнение практической задачи, работа в группах (согласование, распределение ролей, поиск сюжета, написание сценария), | программное обеспечение: Scratch 2.0<br>аппаратное обеспечение: компьютерный класс (10 компьютеров для воспитанников и 1 для педагога), интерактивная система.<br>Демонстрационные ролики | 5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | составление алгоритма | | |
| 7 | Добавление звука в проект | Практическая работа | Постановка учебной задачи, показ или демонстрация, выполнение заданий под контролем учителя, тренинг, составление плана своих действий, творческое дело | программное обеспечение: Scratch 2.0<br>аппаратное обеспечение: компьютерный класс (10 компьютеров для воспитанников и 1 для педагога), интерактивная система.<br>Демонстрационные ролики<br>Карточки, образцы графики<br>Бумага, карандаши | 6 |
| 8 | Создание клона | Практикум | Постановка учебной задачи, показ или демонстрация, коллективное или индивидуальное творческое дело, коллективный анализ, анализ и самоанализ, составление плана своих действий, анимация своего рисунка | программное обеспечение: Scratch 2.0<br>аппаратное обеспечение: компьютерный класс (10 компьютеров для воспитанников и 1 для педагога), интерактивная система.<br>Демонстрационные ролики<br>Карточки, образцы графики<br>Бумага, карандаши | 10 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Управление через обмен сообщениями | Практическая работа | Постановка учебной задачи, показ или демонстрация, выполнение заданий под контролем учителя, тренинг, составление плана своих действий, творческое дело | программное обеспечение: Scratch 2.0<br>аппаратное обеспечение: компьютерный класс (10 компьютеров для воспитанников и 1 для педагога), интерактивная система.<br>Демонстрационные ролики<br>Карточки, образцы графики<br>Бумага, карандаши | 6 |
| 10 | Разработка группового проекта. | Творческая лаборатория. | Постановка учебной задачи, мозговой штурм, распределение ролей, творческая работа, просмотр и обсуждение видеороликов, работа в группах (согласование, распределение ролей, поиск сюжета, написание сценария), составление алгоритма | программное обеспечение: Scratch 2.0<br>аппаратное обеспечение: компьютерный класс (10 компьютеров для воспитанников и 1 для педагога), интерактивная система. | 8 |
| 11 | Защита | Демонстрация | Демонстрация | программное | 3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | проектов | | проектов, коллективный анализ, публикация в Скретч-сообществе. | обеспечение: Scratch 2.0<br>аппаратное обеспечение: компьютерный класс (10 компьютеров для воспитанников и 1 для педагога), интерактивная система. | |

## Содержание

**1. Введение.**
Знакомство, цели и задачи, ТБ и правила поведения. Демонстрация примеров проектов, сделанных в среде Scratch. Компьютер как универсальный исполнитель.
Понятие исполнителя, алгоритма и программы, их назначение, виды и использование.
Виды управления исполнителем. Знакомство с исполнителем Scratch и средой программирования.
Система команд исполнителя Scratch.

**2.Графический редактор в среде Scratch.**
Создание собственных сцен и спрайтов для Scratch. Импорт изображений в Scratch. Рисование кистью и примитивами. Основные навыки рисования на бумаге и компьютере.

**3. Простейшая анимация**
Создаем свой объект в графическом редакторе.
Анимация изменением вида спрайта.
Разработка сценария проекта. Работа в группах, распределение ролей. Демонстрация своего мини-проекта.

**4. Простейшая анимация с движением**
Циклический алгоритм. Разработка сценария проекта. Работа в группах, распределение ролей. Демонстрация своего мини- проекта.
**5. Графические эффекты, смена сцены.** Использование графических эффектоа, изменение фона, размера и цвета спрайта.
**6. Добавление звука.** Добавление звука в проект, создаем свои звуки, запись голоса.

**7. Добавление клона .** Добавление клона спрайта, увеличение количества героев клонированием. Программирование действий клона.

**8.Управление через обмен сообщениями.** Управление спрайтами через переменные, сообщения, операторы.

**9. Разработка группового проекта.**

Постановка учебной задачи, мозговой штурм, распределение ролей, творческая работа, просмотр и обсуждение видеороликов, работа в группах (согласование, распределение ролей, поиск сюжета, написание сценария), составление алгоритма

**6. Защита проекта.**

Демонстрация проектов, коллективный анализ, публикация в Скретч-сообществе.

## Учебно-методическое обеспечение


1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. – М.: Просвещение, 2011.
2. Бешенков С.А. Примерные программы по информатике для основной и старшей школы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
3. Белова Г.В. Программирование в среде ЛОГО. Первые шаги. – М.: Солон, 2007
4. Великович Л., Цветкова М. Программирование для начинающих. – М.: Бином, 2007
5. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М. Академия. – 2006.
6. Патаракин Е.П. Учимся готовить в среде Скретч - Версия 2.0
7. http://scratch.ucoz.net
8. http://scratch.mit.edu - официальный сайт проекта Scratch
9. Асмолов А. Г., Ягодин Г. А. Образование как расширение возможностей развития личности (от диагностики отбора — к диагностике развития) // Вопросы психологии. 1992. № 1–2. С. 6–13.
10. Школа Scratch [Электронный ресурс] // Материал с Wiki-ресурса Letopisi.Ru — «Время вернуться домой». URL: http://letopisi.ru/index.php/Школа_Scratch
11. Scratch | Home | imagine, pgogram, share [сайт]. URL: http://scratch.mit.edu
12. Scratch | Галерея | Gymnasium №3 [сайт]. URL: http://scratch.mit.edu/galleries/view/54042