

## **Дополнительная общеразвивающая программа «Юный программист»**

**Возраст обучающихся:** 5-7 лет

**Направленность:** техническая

**Срок реализации:** 5 месяцев

**Форма обучения:** очная.

### **Актуальность программы**

Актуальность программы обусловлена высокими темпами развития информационных технологий. В современном мире навыки кодинга становятся на одну ступень с навыками чтения и письма. Компьютерные технологии настолько глубоко вошли в нашу жизнь, что умение программировать – это необходимость, а не дополнительный бонус к общему образованию. Программа ориентирована на плавное погружение в логику программирования, изучения причинно-следственных связей, применения алгоритмического подхода, пространственного и творческого мышления для решения поставленных задач.

Программирование в среде Scratch Junior позволяет легко освоить базовые понятия программирования в игровой форме. Педагогический потенциал среды программирования Scratch Junior позволяет рассматривать ее как перспективный инструмент, направленный на личностное и творческое развитие дошкольников.

Scratch Junior не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной. Программа состоит из различных блоков, так же, как собирается из разных элементов конструктор Lego. Scratch Junior выступает в качестве инструмента создания разнообразных творческих проектов: мультфильмов, игр, музыки, «живых» рисунков, интерактивных историй. Благодаря простоте языка и среды, Scratch Junior позволяет научиться основам программирования и подготовить детей к изучению программы Scratch, разработанной для детей школьного возраста.

Scratch Jr позволит обучающимся уже в юном возрасте понять, нравится ли ему программирование и изучение информационных технологий в целом.

**Цель программы** - приобретение обучающимися базовых знаний, умений и навыков по программированию.

### **Задачи**

#### **Обучающие:**

- познакомить с основами работы на компьютере, знаниями техники безопасности, сформировать базовые навыки работы с компьютером и планшетом;
- познакомить с интерфейсом среды Scratch Junior;
- сформировать навыки использования инструментов среды Scratch Junior и построения алгоритмов для решения игровых, изобразительных и познавательных задач;
- сформировать навыки объектного взаимодействия в среде программирования Scratch Junior, моделирования интерактивного взаимодействия с персонажами, создания различных историй, игр, мультфильмов;
- обучить навыкам разработки, тестирования и отладки несложных программ, формирование интереса к сфере информационных технологий и программированию;
- сформировать представление о проектной деятельности.

#### **Развивающие:**

*способствовать развитию:*

- организации самостоятельной работы, планирования своих действий;
- логического, творческого, алгоритмического мышления, умения анализировать;
- коммуникативных навыков при работе в паре, коллективе, умение работать в команде.

#### **Воспитательные:**

создание условий для формирования и развития *ценностно-смысловой компетенции*:

- воспитание активности, инициативности;
- воспитание трудолюбия, последовательности действий, умение доводить начатое действие до конца;
- формирование интереса к программированию как возможной будущей профессии.

### **Ожидаемые результаты**

#### **Личностные:**

*у обучающихся будут сформированы/развиты:*

- активность, инициативность;
- трудолюбие, способность к последовательности действий, умение доводить начатое действие до конца;
- интерес к программированию как возможной будущей профессии.

#### **Метапредметные:**

*В результате освоения программы у обучающихся будут сформированы*

*Учебно-организационные навыки:*

- способность к организации самостоятельной работы, планирования своих действий;

*Учебно-интеллектуальные навыки:*

- логическое, творческое, алгоритмическое мышление, умение анализировать;
- *Учебно-коммуникативные навыки:*
- коммуникативные навыки при работе в паре, коллективе, умение работать в команде.

#### **Предметные:**

*в результате освоения Программы обучающиеся:*

- научатся работать на компьютере и планшете, овладеют знаниями техники безопасности;
- смогут работать с интерфейсом среды Scratch Junior;
- будут способны использовать инструменты среды Scratch Junior для решения игровых, изобразительных и познавательных задач;
- научатся взаимодействовать в среде программирования Scratch Junior, моделировать интерактивное взаимодействие с персонажами, создавать различные истории, игры, мультфильмы;
- будут способны разрабатывать, тестировать и отлаживать несложные программы;
- будут иметь представление о проектной деятельности.

### **Условия реализации программы**

#### **Условия набора и формирования групп:**

Для реализации программы могут комплектоваться как разновозрастные, так и разновозрастные группы. Приём в коллектив не предполагает конкурсного отбора, обучающиеся проходят входной контроль в начале обучения по программе.

При наличии вакантных мест допускается дополнительный набор в группу. При этом обучающийся также проходит входной контроль.

Запись на программу производится на Портале Навигатор дополнительного образования Ленинградской области.

Зачисление обучающихся на программу осуществляется в соответствии с локальными нормативными актами МАН ОУ «ЦДО».

### ***Количество детей в группе***

Списочный состав группы формируется с учетом санитарных норм, особенностей реализации программ технической направленности, нормативных локальных актов учреждения дополнительного образования и составляет от 8 до 10 человек.

### ***Особенности организации образовательного процесса***

По структуре данная программа является ступенчатой (спиральной), в которой учебный материал представлен так, чтобы каждая «ступень» была основана на пройденном материале и служила основанием для дальнейшей «ступени», по принципу: от простого к сложному. Для реализации успешного освоения программы выбирается уровень сложности в зависимости от индивидуальных способностей обучающегося. В дальнейшем уровень сложности постепенно повышается, вносятся изменения и усовершенствования, в результате чего учебный процесс представляет собой последовательность постепенно усложняющихся этапов, каждый из которых является логически завершенным, но в то же время подразумевает возможность продолжения занятий до следующего уровня сложности.

Основное внимание уделяется обучению программированию через создание творческих проектов, развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению, обладающего навыками и умениями работы в коллективе, способного применять полученные знания при решении бытовых и учебных задач.

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. Совокупность перечисленных факторов позволяет проводить нетривиальные занятия и снимает с обучающихся усталость от рутинной работы.

### ***Формы организации деятельности обучающихся на занятии***

- *индивидуальная* (организуется для отработки отдельных навыков, для работы с наиболее способными мотивированными обучающимися, с целью коррекции пробелов в знаниях, устранения затруднений);
- *групповая* (организуется для отработки практических навыков и применении теоретических знаний при выполнении творческих заданий, при подготовке проектов, при этом задания выполняются таким образом, чтобы был виден вклад и результат каждого обучающегося);
- *коллективная* (организация проблемно-поискового и/или творческого взаимодействия между всеми обучающимися группы одновременно при проведении встреч, в ходе коллективных творческих дел).
- *фронтальная* (работа педагога со всеми обучающимися при объяснении нового материала, в ходе тематических бесед).

***Формы проведения занятий:*** беседа, опрос, игра, лекция, практическая работа, конкурс.

***Форма обучения:*** очная, язык - русский.

### ***Материально-техническое оснащение программы***

Для наиболее эффективного усвоения обучающимися данной 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.