

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 6»

Принята на заседании
Педагогического совета
протокол № _____
от «___» _____ 20__ г.

Утверждаю
директор МОУ СШ № 6
_____ И.А. Богук
«___» _____ 20__ г.

Техническая направленность

**Программа внеурочной деятельности
«Юный программист»**

Возраст обучающихся 9-11 лет
Срок реализации 1 год

Автор-составитель:
Телегина Надежда Юрьевна,
педагог дополнительного образования

городской округ город Переславль-Залесский
2022г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Пояснительная записка	3
2.	Учебно-тематический план	5
3.	Содержание программы	6
4.	Обеспечение программы	7
5.	Мониторинг образовательных результатов	11
6.	Список информационных источников	14

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа внеурочной деятельности «Юный программист» призвана познакомить обучающихся с начальными понятиями алгоритмики и логики, подготовить их для более углубленного изучения программирования.

Программа внеурочной деятельности «Юный программист» **имеет техническую направленность.**

По уровню разработки **авторская.**

Актуальность программы заключается в том, что обучение по ней способствует созданию благоприятных условий для раннего погружения в мир современных технологий и позволит сформировать стойкий интерес к совершенствованию знаний в области программирования в дальнейшем, что сможет впоследствии оказать помощь в профессиональном самоопределении.

Отличительной особенностью данной программы является то, что она основана на изучении программирования в визуальной форме, что позволит обучающимся быстрее начать разбираться в основных понятиях и развивать алгоритмическое мышление. К тому же обучение основано на базе открытого программного обеспечения TRIKStudioJunior, что позволит при наличии интереса заниматься самостоятельно.

Адресат. Программа рассчитана на детей младшего школьного возраста (9-11 лет). Организация и проведение занятий соответствуют психолого-педагогическим особенностям детей данного возраста. Занятия проходят в группе наполняемостью до 12 человек. Приём детей в объединение свободный.

Объём и срок освоения. Программа рассчитана на 1 год обучения, 1 час в неделю. Продолжительность учебного года 34 недели.

Место проведения занятий: ул. Менделеева, 10, помещение центра «Точка роста» МОУ СШ № 6.

Форма обучения – очная.

Основные **формы и методы работы** с детьми по программе подчиняются следующим методическим подходам: теоретическому и практическому. Теоретический подход обеспечивается такими формами и методами обучения, как презентация, рассказ, беседа, игровая деятельность.

Режим занятий. Продолжительность занятий 45 минут, с 5-ти минутным перерывом. Занятия проводятся 1 раз в неделю по одному часу.

Цель: создать комфортные условия для формирования и развития у обучающихся алгоритмического мышления в процессе изучения основ программирования в визуальной среде.

Задачи:

Познавательные:

- обучить основным базовым алгоритмическим конструкциям;
- сформировать навыки решения задач;
- изучить соответствующую терминологию;
- научить творчески использовать полученные умения и практические навыки.

Развивающие:

- развить умение логически мыслить;
- развивать критическое мышление, умение оценивать свою работу;
- развить навыки совместной работы, умение работать самостоятельно, мобилизуя необходимые ресурсы, правильно оценивая смысл и последствия своих действий;
- развить терпение и упорство в достижении цели работы.

Воспитательные:

- воспитывать интерес к занятиям информатикой;
- создать условия для формирования навыков успешной индивидуальной и командной работы, формирования культуры общения;
- привить бережное отношение к оборудованию.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Раздел, тема	Количество часов
1. Вводное занятие.	1
2. Знакомство со средой программирования. Основные понятия.	3
3. Основные команды. Первая программа.	2
4. Основные алгоритмические конструкции.	8
5. Решение задач	20
Итого	34

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Неделя	Тема
1	Знакомство. Инструктаж по технике безопасности. Беседа о программировании.
2	Знакомство со средой программирования ТрикСтудиоДжуниор. Интерфейс среды. Понятие исполнителя и его мира.
3	Рисуем миры для исполнителя. Вкладка Отладка.
4	Понятия алгоритма и псевдокода. Палитра Действия. Команда Сказать. Ожидание. Первая программа Привет.
5	Команда Ждать нажатия кнопки. Отладка первой программы Привет.
6	Палитра Действия. Линейные алгоритмы. Простейшие движения робота. Задача «Повторить путь».
7	Палитра Рисование. Команда Светодиод. Работа с дисплеем виртуального робота.
8	Задачи с использованием дисплея виртуального робота.
9	Палитра Рисование. Работа с маркером.
10	Решение задач на основе использования палитры Рисование. Алфавит.
11	Решение задач на основе использования палитры Рисование. Орнамент.
12	Решение задач на основе использования палитры Рисование. Групповое задание.
13	Решение задач на прохождение препятствий.
14	Решение задач на прохождение препятствий.
15	Творческое задание.
16	Творческое задание.
17	Основные алгоритмические конструкции. Цикл.
18	Решение задач на основе цикла.
19	Решение задач на основе цикла.
20	Просто о переменных.
21	Простые задания на основе использования переменных.
22	Простые задания на основе использования переменных.
23	Команда Случайное число
24	Основные алгоритмические конструкции. Условие.
25	Решение задач на основе условия.
26	Решение задач на основе условия.
27	Задание Лабиринт
28	Задание Кегельринг
29	Викторина
30	Задание Парковка
31	Задания Повтори
32	Задания на повторение
33	Задания на повторение
34	Задания на повторение

4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Методическое обеспечение программы

В процессе реализации программы используются разнообразные методы обучения: объяснительно-иллюстративный, беседы, демонстрация, индивидуальная и микрогрупповая работа творческого характера, методы мотивации и стимулирования, обучающего контроля, взаимоконтроля и самоконтроля, познавательная игра, проблемно-поисковый, ситуационный методы.

Материально-техническое обеспечение программы

Примечание: Все занятия организуются в специально подготовленном учебном кабинете центра «Точка роста» МОУ СШ №6, оснащенный необходимой мебелью и техническими средствами.

Методические материалы	Технические средства обучения
1. Презентации.	1. Ноутбуки 2. Проектор 3. Демонстрационный экран 4. Колонки

Организационное обеспечение программы

При реализации программы возможно участие в различных конкурсах.

5. МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Планируемые результаты освоения программы

Предметные результаты:

- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Метапредметные результаты:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации.

Личностные результаты:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ.

Для отслеживания результатов предусматриваются следующие формы контроля:

- анализ текущих выполненных заданий;
- самооценка и самоконтроль, определение учеником границ своего «умения - неумения», своих потенциальных возможностей, осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Критерии оценки знаний, умений и навыков.

Степень достижения результатов оценивается по трем уровням в каждой компетенции:

Мотивация деятельности:

- может работать только под руководством учителя, не проявляя большого интереса;
- выполняет доступные практические действия на основе образца с небольшой помощью педагога;
- самостоятельно работает по предложенной теме.

Принятие и сохранение задачи:

- может решать поставленную учителем задачу;
- участвует в обсуждении задачи, может вносить коррективы в первоначальный замысел;
- может сам поставить и решить задачу, экономно, рационально и творчески строит свою практическую работу на всех её этапах.

Анализ учебного задания:

- организует рабочее место, подбирает необходимые пути решения;
- обосновывает выбор технологии выполнения учебного задания;
- планирует работу по реализации замысла, предвидит результат и достигает его.

Умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности:

- слушает и понимает других, участвует в коллективном обсуждении предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем;
- умеет договариваться о правилах общения и совместной работы в группе и следует им, выдвигает возможные способы решения учебных проблем;
- выполняет различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

6. СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Перечень нормативно-правовых документов

1.1. Федеральный уровень

1.1.1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

1.1.2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

1.1.3. Указ Президента Российской Федерации от 29 мая 2017 г. № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства».

1.1.4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 6 июля 2018 г. N 1375, об утверждении Плана основных мероприятий до 2020 года, проводимых в рамках Десятилетия детства.

1.1.5. План основных мероприятий до 2020 года, проводимых в рамках Десятилетия детства, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 6 июля 2018 г. № 1375-р.

1.1.6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

1.1.7. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки РФ от 14 августа 2020 г. N 831 "Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и формату представления информации".

1.1.8. Приказ Минздравсоцразвития России от 26 августа 2010 г. N 761н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

1.1.9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. N 298 н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

1.1.10. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р.

1.1.11. Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. № 678-р.

1.1.12. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.

1.1.13. Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов на 2015-2020 годы (утверждена Президентом Российской Федерации 3 апреля 2012 г. № Пр-827) и комплекс мер по ее реализации (утвержден Правительством Российской Федерации 27 мая 2015 г. № 3274пП8).

1.1.14. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года № 1642.

1.1.15. Национальный проект «Образование», утвержденный на заседании президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).

1.1.16. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 3 сентября 2018 года № 10).

1.1.17. План мероприятий по реализации федерального проекта "Учитель будущего", приложением № 1 протокола заседания проектного комитета по национальному проекту "Образование" от 07 декабря 2018 г. № 3.

1.1.18. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении Санитарных правил 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".

1.1.19. [Методические рекомендации Минпросвещения РФ](#) по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

1.1.20. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"

1.1.21. Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 N 467 "Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2019 N 56722)

1.1.22. ПИСЬМО МИНОБРНАУКИ РФ от 11 декабря 2006 г. N 06-1844 О ПРИМЕРНЫХ ТРЕБОВАНИЯХ К ПРОГРАММАМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ

- 1.1.23. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»
- 1.2. Региональный уровень
- 1.2.1. [Постановление Правительства Ярославской области от 06.04.2018 №235-п](#) О создании регионального модельного центра дополнительного образования детей
- 1.2.2. [Постановление правительства № 527-п 17.07.2018](#) О внедрении системы персонифицированного финансирования дополнительного образования детей (Концепция персонифицированного дополнительного образования детей в Ярославской области)
- 1.2.3. [Приказ департамента образования ЯО от 27.12.2019 №47-нп](#) Правила персонифицированного финансирования ДОД
- 1.2.4. Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий
2. Перечень используемых методических материалов
- 2.1. <https://trikset.com/> Методические материалы.
- 2.2. [https://yagu.s-vfu.ru/pluginfile.php/1076270/mod_resource/content/1/TRIKStudio Методичка.pdf](https://yagu.s-vfu.ru/pluginfile.php/1076270/mod_resource/content/1/TRIKStudio%20Методичка.pdf) TRIK-Studio в примерах и задачах. Методическое пособие по основам программирования в среде TRIK-Studio

