

Аннотация к ДООП «Лаборатория визуального программирования+Робототехника» (адаптированная)

Составитель Кастальева Зоя Александровна, педагог

дополнительного образования

Направленность: техническая

Уровень освоения: стартовый

Адресат программы: Учащиеся 9-13

Цель программы: Развитие способностей у обучающихся к конструированию и программированию.

Задачи программы:

Предметные:

- познакомить с основными понятиями программирования и робототехники;
- обучить основным базовым алгоритмическим конструкциям;
- научить работать в средах визуального программирования

Метапредметные:

- способствовать развитию умения применять знания на практике и принимать самостоятельные решения;
- способствовать развитию познавательного, творческого интереса.

Личностные:

- содействовать умению работать в команде и индивидуально, над созданием творческих работ.

Срок реализации: 1 год

Объём реализации программы: 144 часа

Актуальность

Развитие современного информационного общества, повсеместное внедрением информационных технологий требует от человека получения и развития определённых навыков. Для учащихся с ОВЗ никаких исключений не делается: навыки работы с современной цифровой техникой – залог будущей самостоятельности. Однако, в обучении детей, имеющих интеллектуальные отклонения, следует делать упор на игровой характер работы. Основной инструмент, гарантирующий достижение результата в обучении – личная вовлечённость и заинтересованность обучающегося. Среда визуального программирования за счёт понятного дружелюбного интерфейса позволяют эффективно обучать учащихся, имеющих различные проблемы со здоровьем. Особенностью таких сред является их наглядность – все команды заключены в цветные блоки, которые можно вставлять друг в друга или скреплять между собой.

Комбинация программирования и робототехники в одной программе позволит развить интерес и к робототехнике, и к программированию, и выявить заинтересованность и/или предрасположенность учащихся к занятию тем или иным видом деятельности. Программа предусматривает использование двух наборов конструкторов, каждый из которых программируется через визуальный язык и среды визуального программирования «Scratch». Такой набор средств позволяет без проблем изменять деятельность. Для учащихся, которым по медицинским показаниям запрещено долго работать на компьютере можно использовать карточки Scratch и возможности программирования роботов Ozobot с помощью цветных комбинаций на бумаге.

Программа «Лаборатория визуального программирования+Роботехника»
включает в себя изучение ряда

направлений в области программирования и решения различных задач, что способствует развитию алгоритмического мышления. Программа удовлетворяет творческие, познавательные потребности заказчиков – учащихся. Досуговые потребности, обусловленные стремлением к содержательной организации свободного времени, реализуются в практической деятельности учащихся.

Программа разработана с учетом следующих нормативно-правовых документов:

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

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями на 30 сентября 2020 года).

- Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.09.2017 N 48226).

- СП 2.43648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020г. №28, введенные в действие с 01 января 2021г.;

- Приказ КГАОУ ДО РМЦ от 26.09.2019 № 383П «Об утверждении Положения о дополнительной общеобразовательной программе в Хабаровском крае»

- Устав КГАОУ ДО РМЦ

ДООП «Лаборатория визуального программирования+Роботехника» предусматривает следующие результаты, достижения учащихся за период реализации программы:

Предметные:

- будут знать основные, базовые алгоритмические конструкции «цикл», «цикл с условием», «повторяющееся действие» и смогут их применить;

- смогут создавать небольшие анимационные ролики в среде программирования Scratch;

- будут уметь конструировать и программировать роботов.

Метапредметные:

- будут демонстрировать способность обрабатывать информацию, делать выводы по результатам работы;

- научатся производить логические размышления;

Личностные:

- будут самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы.

Форма контроля

Промежуточный контроль осуществляется при завершении каждого раздела. Может проводиться в качестве опроса, теста, творческого задания.

Итоговый контроль проводится в конце обучения. Цель его проведения –

определение уровня усвоения программы каждым учащимся. Форма проведения –

выполнение творческого итогового проекта.