

Аннотация к ДООП «Лаборатория визуального программирования +робототехника»

Составитель Верхоробин Илья Сергеевич, педагог дополнительного образования

Направленность: техническая

Уровень освоения: продвинутый

Адресат программы: Учащиеся 8-12

Цель программы: Развитие навыков конструирования и технического мышления через проектную деятельность в области робототехники и визуального программирования.

Задачи:

Предметные:

- Научить конструировать механическую часть робототехнического устройства.

- Повышение мотивации учащихся к изобретательству и созданию собственных робототехнических устройств.

- познакомить с основными вопросами авторского права;

- формировать навыки работы с дополнительными, вспомогательными инструментами;

- сформировать навыки создания собственных сложных проектов.

Метапредметные:

- способствовать развитию умения применять знания на практике и принимать самостоятельные решения;

- способствовать формированию навыка выделения главного из документов;

- способствовать развитию познавательного, творческого интереса.

Личностные:

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

Срок реализации: 1 год

Объём реализации программы: 288 часов

Актуальность

Высокий уровень развития науки и техники в нашей стране, внедрение достижений технического процесса во все отрасли, непрерывно возрастающий объем научной и технической информации — все это требует значительного улучшения подготовки подрастающего поколения к самостоятельному овладению техническими знаниями, развития у учащихся творческого мышления. Актуальность данной программы заключается в том, что разработанная программа

позволяет учащимся почувствовать себя исследователями, конструкторами и изобретателями технических устройств.

Программа разработана с учетом следующих нормативно-правовых документов:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

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

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года».

5. Устав краевого государственного автономного образовательного учреждения дополнительного образования «Центр развития творчества детей (Региональный модельный центр дополнительного образования детей Хабаровского края)».

6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

7. Приказ Министерства образования и науки РФ и министерства просвещения РФ от 05.08.2020г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ».

1. программ».

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

Предметные результаты:

- будут знать основные положения закона об авторском праве;
- будут знать вспомогательные инструменты для работы над проектами в Robbo Scratch и будут уметь ими пользоваться;
- смогут создавать собственные сложные проекты в среде программирования Robbo Scratch.
- Мыслить, анализировать, сравнивать;
- Решать логические задачи и применять математические знания для решения развивающих задач.

Метапредметные результаты:

- научатся перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы группы, сравнивать и группировать предметы и их образы;
- научатся работать по предложенным инструкциям и самостоятельно.

Личностные результаты:

- будут самостоятельно и творчески реализовывать собственные замыслы.

Формы аттестации

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

В качестве итогового контроля принимаются грамоты, дипломы и свидетельства участников в профильных мероприятиях: олимпиадах, хакатонах, конкурсах.