

## **Аннотация к дополнительной общеразвивающей программе**

### **Видеостудия**

**Направление:** техническое

**Возраст обучающихся:** 12-17 лет

**Количество часов в год:** 144

**Срок реализации:** 2 года

Программа «**Видеостудия**» предполагает овладение навыками создания видеороликов, воспитания интересов к процессу съемки, развитие творческих способностей. Занятия призваны дать представление о специфике деятельности оператора и режиссера, особенностях видеопроизводства и телевизионных технологиях - организационной, сценарной, операторской, режиссерской. Благодаря занятиям в объединении «Видеостудия» учащиеся учатся работать коллективно, решать вопросы с учётом интересов окружающих людей, учатся контактировать с разными людьми, помогать друг другу, учатся оценивать события с нравственных позиций, приобретают навыки контролировать себя, становятся более эрудированными и коммуникабельными людьми

**Цель программы:** Развитие качеств творческой, всесторонне образованной, социально позитивной личности через создание цифровых фильмов.

## Аннотация к дополнительной общеразвивающей программе

### ПервоРобот

**Направление:** техническое

**Возраст обучающихся:** 10-12 лет

**Количество часов в год:** 144

**Срок реализации:** 2 года

Программа «ПервоРобот» направлена на формирование устойчивых представлений о робототехнических устройствах как едином изделии определенного функционального назначения и с определенными техническими характеристиками.

С началом нового тысячелетия в большинстве стран робототехника стала занимать существенное место в школьном и университетском образовании, подобно тому, как информатика появилась в конце прошлого века и потеснила обычные предметы. По всему миру проводятся конкурсы и состязания роботов для школьников и студентов: научно-технический фестиваль «Мобильные роботы» им. профессора Е.А. Девянина с 1999 г., игры роботов «Евробот» – с 1998 г., международные состязания роботов в России – с 2002 г., всемирные состязания роботов в странах Азии – с 2004 г., футбол роботов Robocup с 1993 г. и т.д. Лидирующие позиции в области школьной робототехники на сегодняшний день занимает фирма Lego (подразделение Lego Education) с образовательными конструкторами серии Mindstorms. В некоторых странах (США, Япония, Корея и др.) при изучении робототехники используются и более сложные кибернетические конструкторы.

Изучение образовательного конструктора LEGO MINDSTORMS, в отличие от других программ, дает широкие возможности для использования информационных и материальных технологий. Дети получают возможность работы на компьютере. Важно отметить, что компьютер используется как средство управления моделью, его использование направлено на составление управляющих алгоритмов для собранных моделей. Учащиеся получают представление об особенностях составления программ управления, автоматизации механизмов, моделировании работы систем. Изучая простые механизмы, ребята учатся работать руками (развитие мелкой моторики), развивают элементарное конструкторское мышление, фантазию, изучают принципы работы многих механизмов. LEGO MINDSTORMS® Education NXT, новое поколение ЛЕГО роботов для работы в классе, продолжая 15-летнюю историю роботов ЛЕГО, применяемых для образовательных целей. Платформа NXT была разработана в содружестве с более чем 800 преподавателями со всего мира и, таким образом, является наиболее продвинутой средой для обучения информатике, физике, технологии, конструированию и математике в процессе работы с датчиками, моторами, программным обеспечением и самим микрокомпьютером NXT.

С помощью NXT ученики смогут собрать и запрограммировать полностью функционирующего робота всего за 45 минут, то есть в течение одного занятия. Платформа NXT включает в себя набор настраиваемых учебных заданий. Они поставляются в цифровом виде и легко инсталлируются в программную среду LEGO Education MINDSTORMS. Встроенная в программное обеспечение электронная тетрадь позволит ученикам с легкостью фиксировать свои успехи на протяжении всех занятий, а преподавателям следить за работой своих подопечных и проводить оценку проделанной работы. Низкий порог вхождения в программную среду LEGO Education MINDSTORMS, позволяет программировать робота уже на первом занятии по робототехнике, даже самому неподготовленному ученику, а интуитивно понятный интерфейс облегчает эту задачу.

Технологические наборы LEGO MINDSTORMS ориентированы на изучение основных физических принципов и базовых технических решений, лежащих в основе всех современных конструкций и устройств.

**Цель программы:** развитие у учащихся интереса к техническому творчеству и обучение их робототехнике, а также создание условий для профессиональной ориентации школьников по специальностям робототехнической направленности.

## **Аннотация к дополнительной общеразвивающей программе Технологии компьютерного музыкального творчества**

**Направление:** техническое

**Возраст обучающихся:** 12-18 лет

**Количество часов в год:** 144/72

**Срок реализации:** 3 года

Программа «Технологии компьютерного музыкального творчества» нацелена на освоение современных музыкально-компьютерных технологий. Затрагивает основы концертной и студийной звукорежиссуры. Приобщает к музыкальному творчеству, помогает развивать таланты детей и самореализовывать себя в жизни, способствует формированию коммуникативных способностей и избавляет от лишних зажимов, дает свободу движения и свободу мысли.

На занятиях дети учатся играть в ансамбле на электронных и электрических музыкальных инструментах: электро-гитара, бас-гитара, синтезатор, ударная установка. Создают музыкальные группы и выступают на концертах. Помимо концертной деятельности дети знакомятся с программой Cubase-5, учатся записывать свой голос, музыкальные инструменты, работать с этим материалом.

**Цель программы:** развить творческие музыкальные способности детей, путем использования возможностей компьютерных музыкальных технологий.