**Описание программы «Программирование на Unity C# для VR/AR»**

По мере прохождения данного учебного модуля школьники будут развивать компетенции по поиску информации, самостоятельному мышлению, планированию, командной работе и сотрудничеству, программированию и работе с высокотехнологичным оборудование (VR шлемы, графические станции). Все эти навыки будут осваиваться детьми в рамках вытягивающей модели обучения, целью которой будет создания своего кейса или проекта. Отличительной особенностью данной программы является то, что помимо изучения AR, большая ориентированность на VR и создание контента (сцен, моделей, скриптов на языке программирования C#) в межплатформенной среде разработки игр и контента Unity с изучением как теоретических, так и практических аспектов.

Направленность программы: Техническая

**Цели:**

- формирование интереса к техническим дисциплинам;

- развитие технологической грамотности;

- развитие инженерно-конструкторского типа мышления.

**Задачи:**

*Образовательные:*

- сформировать у учащихся представление о платформах виртуальной и дополненной реальности;

- сформировать у учащихся представление об особенностях конструкции устройств VR;

- сформировать у учащихся представление о платформе Unity;

- сформировать у учащихся представление о языке программирования C#;

- сформировать у учащихся представление об объектно-ориентированном программировании;

- сформировать у учащихся навыки создания сцен в VR;

- сформировать у учащихся навыки создания приложений AR.

*Развивающие:*

- развить у учащихся образное мышление;

- развить у учащихся умение постановки и формулировки задач;

- развить у учащихся умение собирать и изучать нужную для решения задачи информацию;

- развить у учащихся умение решения поставленных задач от идеи до результата;

- развить у учащихся умение осуществлять свой творческий замысел.

*Воспитательные:*

- воспитать у учащихся умение работы в коллективе;

- воспитать у учащихся трудолюбие и уважительное отношение к интеллектуальному труду;

- сформировать у учащихся мотивацию к здоровому образу жизни;

- сформировать у учащихся мотивацию к профессиональному самоопределению.