

2. Использование современных образовательных технологий

образовательные программы:

1. Информатика
2. Технология
3. ОБЖ
4. Проектная деятельность.

сквозные темы в общеобразовательных программах:

1. Содержание предметной области «Технология» осваивается через учебные предметы «Технология» и «Информатика и ИКТ», другие учебные предметы Изо, геометрия, алгебра, черчение, а также через общественно полезный труд и творческую деятельность в пространстве образовательной организации и вне его, внеурочную и внешкольную деятельность, дополнительное образование, а также проект «Урок «Технологии» на базе высокотехнологичных организаций, в том числе на базе мобильных детских технопарков «Кванториум», проект ранней профессиональной ориентации обучающихся «Билет в будущее», систему открытых онлайн уроков «Проектория». При этом учитывается специфика образовательной организации, привлекаемого ею кадрового потенциала, ее социально-экономического окружения, включая систему дополнительного образования. Целесообразно интегрировать ИКТ в учебный предмет «Технология»; при этом учитель информатики обеспечивает преподавание информатики в рамках предметной области «Математика и информатика» и преподавание ИКТ в предметной области «Технология» при расширении доли ИКТ в технологии в соответствии с потребностями образовательного процесса и интересами обучающихся, а для изучения физики, химии или географии использовать очки виртуальной реальности для выполнения различных опытов или путешествуя по земному шару для изучения географии.

На уроках технологии используется 3D-принтер для печати изделий и изучения трехмерных технологий в 5,6,7-х классах используется для работы программа Blender.

Также используе набор программ в учебном процессе, это **Blender, Компас-3D, VR**. 3D Studio Max сделан так, что принципы работы и инструменты программы легко воспринимаются учениками, проверено лично на многих занятиях. И еще одна причина этого выбора – программное обеспечение используется во многих реальных секторах бизнеса, от архитектурных студий до конструкторских бюро. Школьники будут более мотивированы, осваивая инструменты, с помощью которых впоследствии смогут зарабатывать себе на жизнь, причем специалист по трехмерной графике сегодня достаточно востребован и может хорошо зарабатывать. Ребятам это интересно, они стремятся осваивать эти технологии. 3D — это не только моделирование, визуализация, анимация и трехмерная печать. 3D-принтеры – новое современное оборудование для использования на уроках технологии в школе. С помощью принтера можно распечатать проект дома и его интерьера, модели одежды, различных деталей, аксессуаров или их элементов. Это позволяет увидеть учащимся свою работу, оценить её, выявить достоинства и недостатки, напечатанные детали, элементы, изделия можно использовать в жизни для замены устаревших или сломавшихся деталей, для украшения интерьера дома, как аксессуары или украшения к одежде. При разработке моделей у учащихся в изделиях

просматривается индивидуальность, они учатся подбирать форму, цвет, размер. Они проектируют своё изделие, находят ему применение в жизни. Это и Unity и Unreal, Oculus Rift, технологии дополненной реальности, трехмерные тренажеры, симуляторы, трехмерное видео. В дальнейшем планируем использовать программы 3D Studio Max, Autocad, Maya, Moodbox.

2. Наиболее популярной и используемой на уроках технологии, является проектная деятельность, которая заключается в разработке и изготовлении учеником нового продукта под руководством учителя и постепенно переходит в самостоятельную деятельность школьника. Изготавливая изделие, обучающийся проходит этапы проектирования, моделирования, изготовления изделия, учится анализировать, оценивать, вносить поправки, корректировать. Во время работы над проектом, ученик должен продумать до мелочей свой продукт деятельности, зарисовать эскиз изделия, на основе которого должен построить чертёж, выполнить его моделирование, найти оптимальные способы обработки, изготовить изделие, оформить документацию. Всё это можно осуществить при помощи карандаша и листа бумаги, но на помощь приходит современное оборудование и различные компьютерные программы, работой с которыми необходимо научить учащихся в современной школе. Например программа Компас-3D., также при изучении по предмета технологии темы: «Графическое изображение деталей из древесины и металла. Программу «Компас – 3D LT» можно использовать при построении чертежей простых, сборочных, деталей, а также при построении чертежей для изготовления деталей из древесины, металла.

3. При выполнении учебного проекта ребята используют, начиная с 5 класса поиск информации в сети Интернет для своих проектов на различных «гаджетах» (планшетах, ПК, смартфонах), выполнение презентаций используя программы Microsoft PowerPoint, Google Slides, Apple Keynote, LibreOffice Impress.