Полное наименование практики: *«****Компас – 3D, приемы трехмерного моделирования»***

**ФИО автора: *Волокитина Евгения Ивановна***

**Полное наименование образовательной организации: *Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Малокамалинская основная общеобразовательная школа № 5»***

Цель практики: реализация модуля«3D-моделирование, прототипирование, макетирование» в рамках предмета Труд (технология) через освоение компьютерной программы «Компас-3D»

Основной целью освоения содержания программы по учебному предмету «Труд (технология)» является формирование технологической грамотности, глобальных компетенций, творческого мышления.

Программа по предмету «Труд (технология)» построена по модульному принципу и состоит из логически завершенных блоков (модулей) учебного материала, позволяющих достигнуть конкретных образовательных результатов, и предусматривает разные образовательные траектории ее реализации. Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование» в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: освоение технологии идет неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие ее элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.

От современного учителя требуется не только знание преподаваемого предмета, но и знание возможностей компьютерных технологий и умение применять их во время учебного процесса.

Одной из таких программ является система КОМПАС 3D компании АСКОН. Компания АСКОН разрешила бесплатно использовать свои продукты в общеобразовательных учебных заведениях. КОМПАС-3D – это российская импортонезависимая система трехмерного проектирования, ставшая стандартом для тысяч предприятий и сотен тысяч профессиональных пользователей.

КОМПАС-3D широко используется для проектирования изделий основного и вспомогательного производств в таких отраслях промышленности, как машиностроение (транспортное, сельскохозяйственное, энергетическое, нефтегазовое, химическое и т.д.), приборостроение, авиастроение, судостроение, станкостроение, вагоностроение, металлургия, промышленное и гражданское строительство, товары народного потребления и т. д.

Использование программ 3D моделирования на уроках Труда (технологии) позволяет учащимся получить дополнительные знания, умения и навыки, развить пространственное воображение, и не является альтернативой традиционным формам обучения предмету.

Для реализации данной формы обучения требуется, конечно же, чтобы учитель сам умел работать в программе моделирования и был обеспечен доступ к достаточному количеству компьютерной техники во время уроков.

Для обучения работе в данной программе мною пройдено обучение по курсу «Использование системы автоматизированного проектирования (КОМПАС-3D) в реализации модуля «Черчение. Компьютерная графика» на углубленном уровне в условиях обновленного ФГОС ООО» в КК ИПКиРО с 28.10. по 02.11.2024 г. Учащиеся 9 класса под моим руководством освоили дистанционный курс «Основы 3D моделирования технических объектов» с 21.01.2025 г. Красноярского краевого Дворца пионеров.

Практика демонстрирует приемы работы в программе КОМПАС-3D через выполнение двух практических заданий (Приложение).