**Аддитивные технологии в урочной и во внеурочной деятельности**

В рамках реализации региональной составляющей федерального проекта «Успех каждого ребёнка» национального проекта «Образование» на базе ГБОУ ООШ №19 открылся мини – технопарк «КВАНТУМ». При создании мини-технопарка была проведена целенаправленная работа по созданию территории развития технического творчества детей и молодежи – это площадка, оснащенная высокотехнологичным оборудованием, нацеленная на подготовку новых высококвалифицированных инженерных кадров, разработку, тестирование и внедрение инновационных технологий и идей.

Согласно плану реализации окружной модели выявления, изучения, обобщения и распространения передового педагогического опыта «Школа передового педагогического опыта» на базе ГБОУ ООШ №19 г. Новокуйбышевска состоялся территориальный семинар. В рамках семинара прошел мастер-класс. «Использование аддитивных технологий в урочной и во внеурочной деятельности».

В ходе мастер-класса учителя и педагоги г. о. Новокуйбышевск узнали, как можно использовать данную технологию на разных предметах – геометрии, физике, математике, биологии, географии, физической культуре, технологии, изобразительного искусства и других. Слушатели семинара создали 3D-модель для урока по изобразительному искусству на тему «Рисунок с натуры предмета быта» на базе программы Tinkercad.

**Елена Александровна Давыдова,** учитель изобразительного искусства ГБОУ ООШ №19, применение аддитивных технологий на уроках или во внеурочной деятельности позволяет развивать у учащихся образное мышление, приучать их к 3D-программированию и проектированию. 3D-прототипирование сейчас очень актуально. Обучение созданию 3D-моделей даст нашим ребятам много знаний и умений, которые будут им полезны в будущем. Они будут проектировать предмет от идеи до его воплощения, смогут его перенести на холст, создав двухмерную модель.

**Бахарева Снежана,** ученица 5 класса: «На уроке изобразительного искусства, я узнала, как можно создать натюрморт, с применением 3D-программы. Я поняла, как располагать фрукты на тарелке и смогла перенести полученный натюрморт на лист бумаги. Кроме этого мне стало ясно, что изображается на переднем плане, на среднем и на заднем плане, и когда мы переносим 3D-модель на бумагу, то один предмет закрывает другой в определенном месте. Очень интересно и познавательно создавать модели в специальных программах.

Мини-технопарки позволяют вовлечь максимальное количество детей в техническое творчество, способствуют организации инновационного процесса становления нового знания и превращения его в новый продукт.