

«Точка роста» как ресурс формирования у обучающихся современных цифровых и технологических навыков

В сентябре 2019 года в школе в рамках национального проекта «Современная школа» был открыт Центр развития цифровых и гуманитарных компетенций «Точка роста».

В условиях реальности XXI века успешное развитие общества в целом, и образования в частности, невозможно без реализации современных образовательных технологий. На сегодняшний момент, когда ребята находятся в мире огромного количества постоянно обновляющейся информации и развития новых технологий им необходимо получать не только фундаментальные знания, но и полезные навыки, которые позволяют ориентироваться в сложном и многообразном мире и помогут им стать успешными. В процессе функционирования центра педагогами школы сделаны акценты на модернизацию образовательного пространства, а также применение и внедрение новых технологий, в том числе реализацию запроса на индивидуализацию обучения как для одарённых детей, так и для тех, кто хотел бы в процессе освоения новых умений и навыков двигаться в собственном ритме, исходя из понимания того, что обученность - это только один из показателей деятельности образовательной организации, а важнейшими являются сохранение здоровья и личностный рост. «Точка роста» становится таким ресурсным центром, который позволяет развивать цифровую и технологическую грамотность участников образовательного процесса, проектную деятельность, социальную самореализацию детей и педагогов. Техническая и иная материальная база центра позволяет в полной мере реализовать освоение учащимися современных цифровых и технологических навыков, как в ходе уроков, так и во внеурочной деятельности. Изменилась содержательная сторона предметных областей «Информатика» и «Технология», благодаря наличию 3D-принтера учащиеся знакомятся с технологиями 3D печати. В процессе 3D моделирования происходит

формирование компетенций в 3D- технологии.

Это позволяет значительно расширить возможности образовательного процесса и сделать его более эффективным и визуально-объёмным. В будущем полученные знания особенно пригодятся тем ребятам, которые планируют учиться по специальностям технической направленности.

Также во второй половине дня для учеников на базе обновлённых кабинетов информатики и технологии продолжается такая работа в процессе занятий кружков IT- технологий начиная с самых азов.

По программе направления «Информатика» обучающиеся работают с кодированием информации, разгадывают ребусы. Навык работы с кодированием и декодированием информации очень актуален в настоящее время, он очень часто встречается в повседневной жизни, например: знаки дорожного движения, схема движения транспорта, Арабская и Римская системы счисления, почтовые индексы, штрих-коды и QR коды, таблички пиктограмм, например, на дверях магазина или стиральной машине, ноты для музыкантов, азбука Морзе для радистов, азбука Брайля для людей с ограниченными возможностями зрения. Также на кружке учащиеся создают исследовательские проекты, таким образом гимназисты учатся ставить цели и задачи, отбирать нужную информацию, обрабатывать её, проводить исследования и делать выводы. Первоклассники в игровой форме учатся работать с мышью. В жизни мы нередко встречаем информацию в табличной форме, например, расписание уроков, таблица умножения, схема вышивки крестиком, таблица Менделеева, игра «Морской бой», расписание движения транспорта и многое другое. На кружке «В мире информатики» обучающиеся учатся создавать презентации. С помощью презентаций в современном мире бизнес увеличивает продажи, сотрудники компании делятся своими проектами, учёные делятся результатами своих открытий с мировой общественностью.

В «Точке роста» продолжает работу направление «Робототехника» и в

этого учебного года вводится направление «БПЛА».

Направление посещают обучающиеся с 12 лет и старше. Собрать любую игрушку, робота из конструктора «Лего» могут все дети, а вот научить его думать, запрограммировать - вот в этом и заключается главная задача занятий по робототехнике. Для этих целей используются компьютеры и специальное программное обеспечение, позволяющее с помощью простых и понятных алгоритмических схем создавать программу любой сложности. А если появится желание, то ребята могут изменить программу, придумать и собрать свою собственную модель.

С каждым годом малые беспилотные летательные аппараты с дистанционным управлением, в том числе мультикоптеры, набирают популярность. Интенсивное внедрение мультикоптеров в повседневную жизнь требует от нас знаний в области управления, программирования, создания и обслуживания беспилотных летательных аппаратов. Профессию оператор дронов можно считать не только уникальным делом будущего, но также востребованной профессией настоящего, ведь сферы применения БПЛА растут с огромной скоростью. Оператор БПЛА — это специалист по дистанционному управлению и обслуживанию дронов. Профессия востребована в военных структурах, государственных учреждениях, частных организациях и коммерческих компаниях. На занятиях обучающиеся собирают свой первый квадрокоптер на основе конструктора «Геоскан Пионер Макс» и получают первый опыт пилотирования с использованием квадрокоптеров DJI Tello и конструкторов собственной разработки.

Использование конструкторов и квадрокоптеров позволяет осуществить переход к самостоятельным проектам и поисково-исследовательским работам, формировать навыки работы с современным лабораторным оборудованием