**ТЕРРИТОРИЯ ЗАБЛУЖДЕНИЙ**

**с Андреем Ивановым**

*на фоне музыки ролик*

Надо ли жалеть о том, что **на уроках труда** больше **не будут** шить фартуки и **сколачивать табуретки**?

Станки с числовым программным управлением, виртуальная и дополненная реальность, прототипирование, лазерная резка, 3D-моделирование и программирование... Все это уже «прописалось» на уроках технологии в школе.

Начала работу **инновационная концепция** преподавания предмета «**Технология**».

**Хочешь стать дизайнером мебели?** Молоток и гвозди – в сторону. Проведи **расчеты**, выбери материал. Пластик? Детали **напечатает 3D-принтер**. Дерево? Задаёшь **параметры для станка** с числовым программным управлением – и вперед к табуретке!

**Хотим** мы этого **или нет**, но представления о новой концепции предмета «Технология» всё чаще оказываются **территорией заблуждений**.

Итак, **Территория заблуждений с Андреем Ивановым**!

*Фото Президента РФ, надпись: Указ Президента РФ*

*«О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»*

С 2019-20 учебного года в рамках реализации Указа Президента РФ «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» происходит внедрение на уровнях основного общего и среднего общего образования новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий, повышение мотивации школьников к обучению, а также обновление содержания и совершенствование методов обучения предметной области «Технология».

Так новопортовские школьники знакомятся с промышленным дизайном, технологиями цифрового моделирования, робототехникой, электротехникой и «интернетом вещей»... Причем уроки проходят в Центре образования гуманитарного и цифрового профилей «Точка роста».

Скажу больше, школьники уже могут рассчитать систему полива в «умной теплице», занимаются лазерной резкой – причем и мальчики, и девочки.

Технология сейчас – это синтез разных наук: робототехника, и электромонтаж – это физика, инженерный дизайн –геометрия, 3D-моделирование – информатика.

В работе с кейсами погружаем учащихся в проектную деятельность для формирования навыков ведения проекта; формируем 4К-компетенции (критическое мышление, креативное мышления, коммуникация, командная работа) и продуктивное мышление.

По итогам реализации проекта «Современная школа»:

* численность детей, обучающихся по предметной области «Технология» на обновленной материально-технической базе Центра «Точка роста» - 123, что составляет 39% от общего числа;
* численность детей, охваченных дополнительными общеразвивающими программами – 120, это 38% от общего количества школьников.

**Основу нашей работы составляют** **проектные мастерские:**

1. **Планета ЧПУ**

Ребята на уроках технологии практикуются в проектировании векторной графики в программе LaserCad, выполняют работы на лазерно-гравировальном станке, работают по подгонке и сборке деталей. После сборки первого прототипа вносятся коррективы по расстановке фигур. В этом году проводилась работа над проектом «Новогодний сувенир». Итог работы – несколько готовых новогодних сувениров. Проект к юбилею посёлка «Шкатулка – 100 лет Новому Порту!».

1. **Прототипирование, 3D-моделирование**

Направлена на развитие конструкторских способностей детей и формирование пространственного представления.

Чемпионат «New PortSkills» по профессиональному мастерству среди школьников по компетенциям JuniorSkills: производство и инженерные технологии «Робототехника. Прототипирование», учащиеся создавали 3D модели самолёта времён Великой отечественной войны.

Пресс-тур в «Классе точных наук» с участием представителей ООО «Газпромнефть-Ямал», Фонда «Родные города» и «Газпромнефть – НТЦ», г.Санкт-Петербург. С группой учащихся 6а класса провели занятие по прототипированию «Применение 3D моделирования в повседневной жизни».

1. **Робототехника, программирование**

Направлена на привлечение учащихся к современным технологиям конструирования, программирования и использования роботизированных устройств.

На весенних каникулах для педагогов и обучающихся прошла техническая школа «ХАКАТОН CHALLENGE» и онлайн-курс «Инженерные каникулы» - совместно с ФабЛаб г.Тюмени по теме «Программирование игр и приложений. Программирование игр на Scratch, Python».

Пресс-тур в «Классе точных наук» по мобильной робототехнике «Элементы программирования блока EV3 для прохождения роботом лабиринта».

1. **Виртуальная и дополненная реальность**

При создании собственного VR-устройства, ребята изучают принципы работы устройств с VR и AR-технологиями. Транслируют возможности устройств и приложений на мастер-классах и родительских собраниях.

1. **Точка роста для педагогического роста**

Обучение педагогов новым технологиям.

На базе Центра «Точка роста» был проведён проблемный семинар ««Точка роста» для педагогического роста», а педагоги проблемной группы провели мастер-классы:

1. «Виртуальная и дополненная реальность»

2. «Интерактивная панель»

3. «Дрон-рейсинг»

4. 3Dпринтер, 3Dручки

На мастер-классе «Планета ЧПУ» учителя познакомились с программой, благодаря которой можно приготовить, например, брелоки для ключей, значки.

На стажировочной площадке были проведены практикумы «Конструирование роботов», «Программирование роботов», педагоги попробовали себя в роли конструкторов в создании удочки для рыбалки из набора «Механика и физика» и в роли программистов в среде LegoMindstorms EV3.

Подготовили материалы с практикой инновационной площадки ранней профориентации «Осознанный выбор» для регионального сборника «Методы профориентационной работы в технологическом образовании школьников».

**МАСТЕР-КЛАСС С ПЕДАГОГАМИ**

Приглашаем в студию наших участников проектной мастерской «Планета ЧПУ» мастер-класса «Значок к празднику 9 мая».

Наши педагоги умеют проектировать векторную графику в программе LaserCad, познакомившись с данной программой на стажировочной площадке. Мы с вами сейчас не сможем перенестись в мастерскую, поэтому приготовили модели значков к 9 мая. Давайте посмотрим на экране нашу работу.

*Демонстрация экранов ноутбуков с подготовленными моделями*

 Затем мы выполнили работы на лазерно-гравировальном станке.

*Демонстрация видео*

Но мы видим, что значки не совсем готовы. Чего не хватает?

*Ответы педагогов*

Приступим к работе, у вас есть весь необходимый материал, не забываем про технику безопасности и культуру труда.

*Работа педагогов*

**Рефлексия** (на интерактивной панели, онлайн-сервис с интерактивными упражнениями – LearningApps.)

**Приём «Лови ошибку».**

*На экране интерактивной панели включается картинка с этапами создания значка к 9 мая, несколько этапов расставлены с нарушением*

*очередности этапов изготовления.*

Уважаемые коллеги, давайте вспомним наши этапы работы по созданию значков, обратите внимание соблюдена ли очередность этапов нашей работы?

*Ответы: нет, есть ошибки.*

Правильно, помогите расставить правильную очередность!

*Педагоги выходят и переставляют картинки с подписанными этапами,*

*тем самым образуя правильную последовательность*

Итоговая очередность этапов по работе над созданием значка: *(проверка)*

*выбор эскиза изделия, работа в программе LaserCad, работы по резке на станке с ЧПУ, сборка значка.*

Спасибо участникам проектной мастерской, проходите на свои места.

*Уходят педагоги*

А мы продолжаем!

Также в рамках учебного предмета «Технология» происходит знакомство с миром профессий и ориентация школьников на работу в различных сферах общественного производства. С 1 сентября 2022 года планируется начать профессиональное обучение по профессии «Оператор станков с программным управлением».

Подводя итог, можно сказать, что учащиеся научились творчески подходить к решению непростых задач, эффективно работать в группах и парах для достижения общего результата. Самостоятельно создавать план по защите проектов. Повысилось качество знаний, результативность участия в олимпиадах, конкурсах и соревнованиях, школьники заинтересованы в получении практико-ориентационных знаний, нужных им для самоопределения и самореализации.

Проведенная диагностика показывает позитивные изменения уровня развития детей, их творческих способностей, памяти, внимания, речи, интуиции, фантазии, воображения, нестандартного творческого мышления. Критерии и показатели уровней усвоения программы у 32% учащихся наблюдается высокий (творческий) уровень, у 68% - средний (продуктивный) уровень.

Внедрение в массовую практику нашего инновационного опыта и результатов деятельности осуществляем через три ключевые механизма:

1. Сотрудничество со другими школами, детским садом, учреждениями профессионального образования, Центром внешкольной работы Ямальского района.

2. Отработка механизмов взаимодействия с социальными партнёрами.

3. Информирование о реализации программы в социальных сетях, на сайте Новопортовской школы-интерната.

А зачем всё-таки нужен урок технологии в школе?

* Чтобы воспитать разносторонне развитую личность.
* Чтобы ребенку профессионально определиться.
* Чтобы научить ребенка самостоятельности.
* Чтобы сформировать творческое отношение к труду.

*На фоне музыки*

Я думаю, что общими усилиями мы **добьемся результатов**, а результаты у нас главные – **повышение качества образования**, **успешность** и **конкурентоспособность** учеников Новопортовской школы-интерната. **Знания и умения**, полученные на уроках Технологии и занятиях внеурочной деятельности, в будущем станут **основой для поступления** и **обучения** в вузах, колледжах, техникумах и дальнейшей жизни.

Сегодня наши **дети**, и особенно подростки, **погружены** в виртуальный мир до такой степени, что у многих развивается **компьютерная зависимость**. Поэтому очень важно **переключить** детей на что-то **интересное и реальное**. С этой ролью вполне справится **предмет «Технология»**.

Это была **Территория заблуждений с Андреем Ивановым**, до свидания, до новых встреч!