Добрый день, дорогие друзья!

Мы рады приветствовать всех вас на втором межрегиональном форуме, посвященном работе Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста». На нашей площадке сегодня проходит методический час, посвященный теме форума.

В программе нашего часа:

1. Организация работы Центра «Точка роста» в лицее села Хлевное. 7 минут.
2. «Моделирование и изготовление объектов технического труда на уроках технологии с использованием лазерного гравера». 10 минут.
3. «3д-моделирование и 3д-принтер в образовательной деятельности». 10 минут.
4. «Использование оборудования центра «Точка роста» во внеурочной деятельности. Конструктор программируемых моделей инженерных систем». 10 минут.
5. Открытый микрофон. Ответы на вопросы. 20 минут.

Центр «Точка роста» создан в 2019 году на базе двух кабинетов лицея села Хлевное. В его создание вложены муниципальные бюджетные средства, поставлено оборудование, подготовлено 7 педагогов.

Все сотрудники центра прошли обучение по программе «Современные проектные методы развития высокотехнологичных предметных навыков обучающихся».

Руководителем центра является учитель математики и информатики Золотарева Татьяна Олеговна, которая занимается организацией проектной деятельности.

Пополитов Алексей Юрьевич – учитель технологии высшей квалификационной категории, мастер производственного обучения. Ведет уроки технологии и предметы профессионального обучения по специальности «Водитель категории В», занятия с квадрокоптерами и шлемами виртуальной реальности. Занимается с обучающимися проектной деятельностью, ведет занятия в студии «Безопасное колесо» и «Дорожная азбука», занятия по обучению оказанию первой помощи.

Распопов Сергей Владимирович – учитель технологии высшей квалификационной категории, ведет уроки технологии и кружок «Умелые руки», занимается с обучающимися проектной деятельностью, подготовил 6 призеров регионального этапа всероссийской олимпиады школьников по технологии. Победитель областного конкурса «Лучший творческий проект в предметной области «Технология».

Поляков Роман Николаевич – учитель информатики, технологии и физики высшей квалификационной категории, ведет уроки информатики, технологии, физики, занятия в кружках «Инфознайка» , «Зд – моделирование», в студии программирования на языках Питон и Скретч.

Хрюкин Николай Николаевич – педагог дополнительного образования, ведет занятия в студии робототехники.

Лазарев Владимир Леонидович, преподаватель-организатор ОБЖ высшей квалификационной категории. Победитель областного конкурса по ПДД «Знание – жизнь». Подготовил двух победителей и 6 призёров регионального этапа ВОШ, победителей и призёров областных соревнований: «Школа безопасности», «Допризывная подготовка», «Победа». Ведет занятия в шахматной школе и в клубе «Допризывник».

В кабинетах Центра проводятся уроки по предметам «Технология», «Информатика», «Математика», «Физика», «ОБЖ», «Индивидуальный проект», реализуются программы внеурочной деятельности и дополнительного образования «Зд-моделирование», «Квадрокоптеры», «Виртуальная реальность» «Умелые руки», «Безопасное колесо», «Дорожная азбука», «Шахматная школа», реализуется программа профессионального обучения водителей категории В. Совместно с домом детского творчества Хлевенского муниципального района лицей реализует программу дополнительного образования «Робототехника». Программы рассчитаны на разное количество часов. Например, «Робототехника» на 2 года, а программа студии «Квадрокоптеры» - на 10 недель.

Загруженность кабинетов составляет 36 урочных часов в неделю в каждом и по 18 часов внеурочной деятельности после обеда.

Работа Центра встроена в режим дня лицея. Уроки проводятся с 8.15 до 14.15. За это время дети дважды питаются: завтрак и обед. После перерыва начинается внеурочная деятельность, деятельность дополнительного образования. В лицей подвозятся дети из 10 населённых пунктов, поэтому график работы учитывает также расписание подвоза.

Программы внеурочной деятельности интегрированы в образовательную программу лицея соответствующего уровня. В образовательных программах учебных предметов выделены модули, которые реализуются во внеурочной деятельности.

 Например, на уроках математики это тема «Математические модели и математическое моделирование» (7-9) класс. В программе на это отводится 2-3 часа, в основном, теоретический и аналитический материал. На занятиях студии «3д-моделирование» ученики на практике разрабатывают и создают простейшие модели, например, геометрические, свойства которых они изучают потом на уроках математики.

Еще пример. На уроках технологии ученики изучают тему «Техники проектирования, конструирования, моделирования». Практические же навыки конструирования они получают на занятиях кружка «Умелые руки».

В курсе предмета «Информатика» есть тема «Программирование». За 1 час в неделю, который учебный план позволяет отвести на информатику, невозможно освоить программирование на достаточном уровне. А в студии «Программирование» можно. В лицее выделилась группа ребят, с 7 по 11 класс, которые серьезно увлеклись программированием на языке Питон.

Тема «Робототехника» встречается в содержании нескольких школьных предметов и носит там ознакомительный и описательный характер. На занятиях студии дополнительного образования «Робототехника» под руководством Хрюкина Николая Николаевича лицеисты осваивают конструирование и программирование роботов и роботоподобных моделей.

Свои наработки и достижения лицеисты демонстрируют в конкурсах и олимпиадах, а также на конференциях.

Для подведения итогов в лицее каждый год (обычно в апреле) вот уже 14 лет проводится научно-практическая ученическая конференция. Лицеисты выступают с проектами и исследовательскими работами. Конференция длится несколько дней. В это же время старшеклассники защищают свой индивидуальный проект. Большинство воспитанников Центра защищают проекты, созданные на базе «Точки роста».

Лицеисты приобретают навыки работы с высокотехнологичным оборудованием: с 3Д – принтером, квадрокоптерами, шлемами виртуальной реальности, робототехническими конструкторами, учатся навыкам оказания первой помощи. Современные технологии привлекают детей, поэтому они выбирают для своих проектов темы исследовательского характера, которые можно раскрыть с помощью оборудования центра.

В многочисленных победах и достижениях лицеистов есть весомый вклад педагогов Центра «Точка роста». Их активная позиция и творческая деятельность создает в лицее прекрасную атмосферу для учащихся.