

Науково-технічний напрям позашкільної освіти

Науково-технічний напрям передбачає оволодіння основними поняттями про технологічні прийоми проектування, конструювання, моделювання, дизайну з використанням засобів інформаційно-комунікаційних технологій, а також додаткове поглиблене вивчення предметів, що вивчаються в закладах загальної середньої освіти, пов'язаних із профілями науково-технічного напрямку. Гуртківці набувають умінь та навичок роботи з інструментами, матеріалами, прикладним програмним забезпеченням для виконання практичних завдань, підготовки та захисту власних проєктних робіт; у процесі гурткової роботи здійснюється профорієнтація та допрофесійна підготовка молоді, впровадження STEM-освіти.

Початково-технічний профіль зорієнтований на конструювання з паперу або картону як матеріалу для створення різноманітних форм. Гуртківці вивчають графічну грамоту та основні геометричні поняття, основи композиції та дизайну; виконують технічні ескізи та нескладні креслення. В підсумку вихованці набувають техніко-технологічних навичок і вмінь з виготовлення виробів; конструюють і виготовляють геометричні та художні композиції в різних техніках.

Спортивно-технічний профіль передбачає опанування вихованцями технологій авіа-, авто-, судно- ракетно- моделювання та радіотехніки, практичного використання набутих знань з виготовлення різних видів діючих моделей та використання технічних об'єктів, опанування необхідних техніко-технологічних умінь і навичок під час тренувального процесу. Гуртківці беруть участь у спортивних змаганнях з технічних видів спорту та набувають власного досвіду організації змістовного дозвілля.

Предметно-технічний профіль зорієнтований на ознайомлення вихованців із видатними досягненнями науки і техніки, у т.ч. робототехніки. Гуртківці оволодівають основами фізико-математичної грамотності та науково-дослідницької роботи, створюють механізми, діючі моделі та інші об'єкти, дотримуючись технічних стандартів. Вихованці набувають практичних навичок у роботі з джерелами інформації, вивчають прийоми виготовлення технічних моделей та інших об'єктів, оволодівають навичками винахідницької, раціоналізаторської та патентної діяльності.

Інформаційно-технічний профіль зорієнтований на формування практичних навичок використання засобів сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, вмінь і навичок роботи з периферійними пристроями, прикладним програмним забезпеченням загального призначення, класифікацією та призначенням комплектуючих персональних комп'ютерів. Вихованці навчаються впевнено користуватися операційною системою комп'ютера, онлайн-ресурсами, створювати анімацій та візуальні ефекти, розкладати складні задачі на елементарні операції, програмувати та розв'язувати різноманітні завдання засобами інформаційних технологій, що сприяє розвитку та подальшої реалізації їхніх пізнавальних інтересів.

Художньо-технічний профіль ознайомлює гуртківців з основними поняттями художньої технічної творчості, техніки, естетики та дизайну, в тому числі із знаннями з малювання та креслення, цифрової фотографії, а також з матеріалами, з яких виготовляються вироби. Гуртківці оволодівають системою технічних і технологічних знань зі створення різноманітних виробів, вивчають секрети організації композиції. У вихованців формується графічна грамотність, розвиваються практичні уміння та навички виготовлення різноманітних іграшкових, сувенірних, дизайнерських виробів, художніх технічних об'єктів, а також основні прийоми та технології виготовлення фотографій, художнього оформлення.

Виробничо-технічний профіль за змістом своєї роботи спрямований на реалізацію освітньо-професійної підготовки з низки спеціальностей. Під час навчання учні оволодівають ґрунтовними знаннями з основ професій, навчальних предметів, вивчення яких опосередковано пов'язано з формуванням свідомого вибору професії, ознайомлення з

організацією сучасного виробництва, основами менеджменту та маркетингу в поєднанні навчання з виробничою практикою у спеціально оснащених навчальних майстернях і кабінетах із сучасною технікою та обладнанням.