

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ РАННЕЙ ПРОФОРИЕНТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОНИКИ И ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Шумчик Ф.С., Авхимович И.В.

*Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»
филиал «Минский радиотехнический колледж»
zam_ur@mrk-bsuir.by*

Статья посвящена ранней профориентации школьников в сфере IT и электроники. Рассматривается практико-ориентированный подход к привлечению будущих абитуриентов через систему интерактивных мероприятий. Особое внимание уделяется организации тематических мастер-классов, где учащиеся знакомятся с основами программирования, радиомонтажа и схемотехники. В работе анализируется влияние краткосрочных погружений в профессию.

Ключевые слова: электроника и схемотехника; профориентационные мастер-классы; практико-ориентированное обучение; профессиональные пробы.

Профессиональная ориентация на современном этапе претерпевает значительные изменения. Современную молодежь волнует вопрос не только выбора профессии, но и дальнейшее карьерное продвижение. Изменения перечня профессий, структуры и содержания профессиональной деятельности специалиста способствуют обдумыванию сегодняшними выпускниками школ перспектив своей профессиональной деятельности в плане карьерного продвижения.

Профориентационная работа представляет собой комплекс организованных мер, нацеленных на профессиональное самоопределение обучающихся, где особое место занимают профориентационные проекты. Программы, направленные на профессиональную ориентацию и профессиональное самоопределение, позволяют школьнику не только определиться с будущей профессией, но и сформировать ценности и смыслы трудовой деятельности как основы для самореализации личности [1, с. 51].

На базе МРК успешно реализуется современная модель профориентационной работы. Краткосрочные программы профессиональных проб (продолжительностью до трех часов) направлены на ознакомление учащихся со специальностями МРК. Данный формат позволяет школьникам провести самоанализ индивидуальных особенностей, интересов и способностей (рисунок 1).



Рисунок 1– Проведение мастер-класса по электронике

В ходе мастер-классов (радиомонтаж, программирование микроконтроллеров, физика на макетной плате, компьютерное 3D-моделирование, электронные системы безопасности, программирование на языке Си++ и др.) и прямых встреч с представителями организаций-заказчиков кадров учащиеся соотносят личностные качества с требованиями будущей профессии.

Ранняя профориентация в колледже тесно связана с рынком труда. На встречи со школьниками администрация МРК приглашает представителей ведущих предприятий-заказчиков кадров (ОАО «Интеграл», ОАО «Руденск», ЗАО «МиСофт НВП», научно-исследовательское и проектно-изыскательское РУП «Белэнергосетьпроект» и др.).

Благодаря такому диалогу будущие абитуриенты видят четкий и прозрачный карьерный трек: от первых практических опытов в современных лабораториях МРК до гарантированного первого рабочего места на передовых предприятиях страны.

Уникальный формат интенсивов МРК базируется на принципе полного погружения «Один день – одна профессия», который предлагает школьникам готовый алгоритм самоопределения. Работа ведется по принципу «конвейера профессий»: за время каникулярного курса школьник меняет амплуа каждый день: сегодня техник-программист, завтра программирует микроконтроллер, а послезавтра паяет печатную плату как техник-электроник (рисунок 2).



Рисунок 2 – Проведение мастер-классов «Один день – одна профессия»

Школьники работают с реальными осциллографами, паяльными станциями и отладочными платами. Вместе с преподавателями колледжа занятия ведут лучшие учащиеся-старшекурсники, претворяя на практике один из принципов наставничества – равный обучает равного, в результате чего по окончании мини-курса школьники выходят с готовым осязаемым продуктом. Это может быть запущенный на компьютере чат-бот, написанный своими руками код или работающая мигающая схема, которую подросток собрал сам.

Процесс погружения в информационные технологии выстроен поэтапно: от демонстрации технологических возможностей до самостоятельного выполнения профессиональных задач (профессиональных проб). В ходе мастер-классов учащиеся осваивают базовый инструментальный язык программирования, знакомятся с алгоритмизацией и принципами построения архитектуры ПО, что позволяет им объективно оценить свои компетенции в области информационных технологий. Курс для школьников «C# CRAFT» – база для старта в IT и практические навыки, где фокус идет на сборку реальных цифровых продуктов своими руками (рисунок 3).



Рисунок 3 – Мастер-классов по программированию

Плодотворная профориентационная работа возможна лишь при формировании положительного имиджа учреждения образования, который создается благодаря использованию новых методов управления, применению новейших информационных технологий, методического обеспечения учебного процесса и современного материально-технического оснащения [2, с. 7].

Выбор будущей профессии – один из самых главных шагов в жизни каждого человека. Вышеперечисленные подходы, принципы, цели и задачи профориентационной работы в учреждении образования должны способствовать успешному выбору профессии и развитию человека как субъекта будущей профессиональной деятельности.

Литература

1. Ильин, М.В. Организация допрофессиональной и профессиональной подготовки учащихся в условиях крупного города (на примере г. Минска) / М.В. Ильин, Э.М. Калицкий, П.Н. Сидорович // Теория и методика профессионального образования : сб. научн. статей. – Минск: РИПО, 2020. – 159 с.
2. Современные подходы к организации профориентационной работы в учреждениях профессионального образования: сб. метод. материалов / сост.: М.А. Санкевич, Е.Н. Пастушкова; под ред. О.С. Поповой. – Минск: РИПО, 2020. – 183 с.