

**ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БУДУЩЕГО
УЧАЩИХСЯ ЛИЦЕЯ В РАМКАХ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА
«КОРПОРАТИВНАЯ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ШКОЛА»**

**THE DESIGN OF THE PROFESSIONAL FUTURE OF LYCEUM
STUDENTS (AN INNOVATIVE PROJECT) «CORPORATE
ENGINEERING SCHOOL»**

Аннотация. В статье рассматривается опыт и перспектива использования новой инфраструктуры лицея «Инженерная лаборатория» для знакомства учащихся с профессией «Инженер», новыми технологиями и актуальными специальностями.

Abstract. The article discusses the experience and outlook of using a new Lyceum infrastructure «Engineering laboratory» for introduction into the profession. «An engineer» new technologies and modern actual professions.

Ключевые слова. Творчество, профессиональная компетентность, будущий инженер, формирование проектной культуры, компьютерное проектирование.

Keywords. Creativity, professional competency, future engineer, formation of project culture, computer design.

Проектирование профессиональной карьеры предполагает активную жизненную позицию личности, понимание своих возможностей и профессиональных перспектив, определение конкретных целевых установок и планов, рассмотрение и осмысление возможных путей их осуществления.

Для того чтобы выпускник лицея научился самостоятельно выбирать будущую профессию, мы, начиная с 5 класса, реализуем инновационный проект, ориентированный на профориентацию и трудовое воспитание. Данный проект мы представляем на примере универсальной модели профориентационной работы «Корпоративная инженерно-техническая школа», позволяющей формировать у обучающихся способности самостоятельно выбирать профессиональный путь, соответствующий их личностным особенностям и учитывающий требования рынка труда. Актуальность реализации проекта продиктована новыми социальными запросами на формирование высокообразованной, интеллектуально развитой личности с целостным представлением картины мира. В процессе профессионального самоопределения у учащихся возникают определенные противоречия в связи с выбором профессии: между возможностью проявить себя в различных видах деятельности и необходимостью самоограничения потребностей, между интересами и способностями, между особенностями здоровья, характера, привычек и требованиями, предъявляемыми профессией. При правильном выборе профессии индивидуальные особенности человека в целом совпадают с требованиями профессии [2]. Поэтому выбор представляемой модели профессиональной ориентации учащихся определяется

особенностями лица, в котором реализуются программы технической направленности. Профессии, связанные с инженерной деятельностью, входят в область интересов учащихся. Также они соответствуют потребностям города и региона.

В основе представляемой модели «Корпоративной инженерно-технической школы» лежат идеи раннего выявления, развития и дальнейшей профессиональной поддержки учащихся технических классов в области информатики, физики, математики, а также учащихся, добившихся успеха в техническом творчестве. В рамках реализации мероприятий выстраивается системный подход к профориентационной работе через формирование команд инженеров-разработчиков по трем направлениям деятельности на каждом модуле: 5–6 классы – инженер-схематехник, 7–8 классы – инженер-конструктор, 9–11 классы – инженер-программист, которые в совместной деятельности ведут разработку общего «продукта». Используемые методики в процессе работы в учащимися мы называем активизирующими, т.е. призванными не только формировать более высокую заинтересованность в профориентационной работе, но и частично обучать учащихся самостоятельно решать свои проблемы.

В рамках 1-го модуля «Школа юных изобретателей» для 5–7 классов происходит знакомство с профессиями, реализуются «*партнерские*» программы предметных пропедевтических кружков по физике, химии, черчению, компьютерному дизайну и одновременно в системе дополнительного образования реализуются общеразвивающие программы ДО по моделированию и конструированию, позволяющие создать свой первый «продукт», применяя теоретические знания на практике; в системе внеурочной деятельности проводятся деловые и интеллектуальные игры, психологические тренинги, профориентационные встречи, экскурсии и первые профессиональные пробы.

В рамках реализации 2-го модуля – «Предпрофильная инженерная школа» учащиеся 8–9 классов познают специфику «инженерных специальностей» через включение их во внеурочную деятельность – «Лицейское техническое бюро», где применяются знания по информатике, технологии, черчению, математике, физике; растет доля проектных, лабораторных, индивидуальных и групповых видов деятельности в учебном процессе; происходит введение социальной практики и участие в профессиональных пробах на предприятии.

Кроме занятий в рамках мероприятий «Корпоративной инженерной школы», обучающиеся 8–9 классов осваивают программу «Моя профессиональная карьера», где они рассматривают собственные внутренние и внешние возможности, строят карьерный план, изучают региональный и местный рынок и двигаются впоследствии по разработанному ими плану профессионального роста.

3-й модуль «Вечерний технический лицейский университет» позволяет учащимся 10–11 классов углубить и расширить знания о выбранной профессии за счет интеграции образовательных программ профильной

направленности и внеурочной деятельности, где выстраивается индивидуальный профессионально-образовательный маршрут от «учащегося» до «студента» технического вуза, сопровождаемый педагогом-психологом и тьютером-инженером с предприятия.

Переход с одного образовательного модуля на другой позволяет учащимся познакомиться с собой в различных видах деятельности, приобрести навыки самостоятельного выстраивания профессионального пути. Кроме этого учащиеся могут получать сертификаты успешно пройденных модулей в рамках сетевой образовательной программы.

В 2017 году мы выиграли грант в размере 1700000 рублей в рамках Федеральной целевой программы развития образования (ФЦПРО) по профориентационной работе. За счет полученных средств мы открыли кабинет «Инженерная лаборатория», оснащенный современной компьютерной техникой, мебелью, лего-конструкторами, базовыми наборами «Роботология» и «Знаток», 3D – ручками, 3D – принтером, шлемом виртуальной реальности, платформами «Arduino», оборудованием для проведения вебинаров, что позволило учащимся расширить представления о современных технологиях и инженерных специальностях, глубже изучать отдельные темы дисциплин образовательной программы, дистанционно общаться с преподавателями других ОО, СПО, вузов, участвовать в различных конкурсах и грантах.

Возможности «Инженерной лаборатории» позволили учащимся активно участвовать и стать победителями и призерами в конкурсах «Золотое сечение» г. Екатеринбург, «Сириус» г. Сочи, «Инженерная галактика» (г. Н. Тагил), а также выйти на заключительный тур Всероссийской олимпиады по технологии в г. Санкт-Петербург. Лалетина Елизавета стала призером этой олимпиады.

Мы открыты для диалога, внедрения и апробации новых идей. Активно взаимодействуя с социальными партнерами, мы стремимся не только отвечать на вызовы настоящего, но и участвовать в формировании успешного будущего наших выпускников. В лицее сформирована общественная организация «Гильдия инженеров», которой руководит Юдинцев Дмитрий, кандидат технических наук, выпускник лицея 1997 года. Этапы продвижения модели «Корпоративной инженерно-технической школы» описаны в «Инженерной книге». Распространение опыта работы МБОУ Лицей достигается за счет активного участия педагогического коллектива в городских программах «Инженер 21 века» и «Зеленая химия в Нижнем Тагиле». Модель «Корпоративной инженерно-технической школы» легко трансформируется в практику любого образовательного учреждения.

Список литературы

1. Зеер Э. Ф. Профессионально-образовательное пространство личности / Э.Ф. Зеер. Екатеринбург: Деловая книга, 2012. 171 с.
2. Пряжников Н. С. Методы активизации профессионального и личностного самоопределения: учебно-методическое пособие / Н. С. Пряжников. Москва: МПСИ; Воронеж: МПО МОДЕК, 2002. 400 с.