

И. Н. Герман / Y. Herman
Средняя школа №51 г. Минска
(Минск, Беларусь)

**ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТА
ИТ-ПРОФЕССИИ В УСЛОВИЯХ ПРОФИЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ В УЧРЕЖДЕНИИ
ОБЩЕГО СРЕДНЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**TRAINING OF IT-PROFESSIONAL SPECIALIST
IN THE CONDITIONS OF PROFESSIONAL EDUCATION
IN INSTITUTION OF GENERAL SECONDARY EDUCATION**

В статье проанализированы промежуточные результаты эксперимента «Подготовка специалиста ИТ-профессии в условиях профильного образования в учреждении общего среднего образования» в сотрудничестве с БГУИР. Обоснована необходимость подготовки рабочих (служащих) по ИТ-профессиям в рамках трудового обучения учащихся X–XI классов учреждений общего среднего образования.

The given article is devoted to the analysis of intermediate results of research "The training of specialists of IT-professions in the condition professional education in the institution of secondary education" in cooperation with BSUIR. The article substantiates the need to train of workers (employees) in IT-professions within the sphere of labor training of students of 10-11 grades of institutions of secondary education

Ключевые слова: профильное образование, ИТ-профессия, дистанционное образование, эксперимент.

Keywords: pre-professional education, IT-professions, secondary education, distant education.

В настоящее время обучение ИТ-специалистов является одним из самых востребованных видов обучения в системе высшего образования. В связи с этим возникает проблема как профессиональной ориентации выпускников школ на карьеру ИТ-специалиста, так и возможности использования профильного обучения на III ступени общего среднего образования для

предпрофессиональной подготовки в сфере ИТ. Для этого имеются следующие возможности:

- формирование и развитие информационного пространства и использование информационных профильных ресурсов для организации взаимодействия между участниками образовательного процесса и будущей профессиональной средой;
- организация опытно-экспериментальной работы, направленной на интерактивное взаимодействие школы и экспериментальных площадок на базе университетов.

С 2021 года ГУО «Средняя школа №51 г. Минска» подключилась к экспериментальному проекту «Разработка и апробация модели реализации образовательной программы профессиональной подготовки рабочих (служащих) по ИТ-профессиям в рамках трудового обучения учащихся X–XI классов учреждений общего среднего образования с использованием дистанционных образовательных технологий», реализуемому в сотрудничестве с УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» (далее – БГУИР)

В ходе реализации проекта разработана учебно-программная документация по образовательной программе профессиональной подготовки рабочих для учащихся X–XI классов учреждений общего среднего и специального образования в рамках часов трудового обучения по профессии «Наладчик аппаратного и программного обеспечения» 5-го разряда. Основными видами профессиональной деятельности наладчика аппаратного и программного обеспечения являются обслуживание и модернизация аппаратного и программного обеспечения ПЭВМ, серверов, периферийных устройств и оборудования, компьютерной оргтехники и др.

Подготовка учащихся по рабочей профессии включает проведение аудиторных занятий, в том числе использование дистанционных образовательных технологий и производственной практики. Очные аудиторные занятия, которые направлены в основном на получение практических навыков по осваиваемой рабочей профессии, проводят тьюторы – учителя информатики школ, на базе которых осуществляется экспериментальная деятельность. Они следят за ходом усвоения материала, консультируют обучающихся, поддерживают их заинтересованность.

В системе электронного обучения БГУИР размещен учебный курс «Основы компьютерной техники», предназначенный для дистанционного использования. Материал курса разделен на модули, которые содержат обучающий контент

в формате видеоуроков и текстовых материалов, а также задания для закрепления и отработки знаний и навыков.

Сопровождает учащихся и учителей-тьюторов в образовательном процессе интернет-преподаватель, в роли которого выступает преподаватель БГУИР. Он проводит консультации, оказывает необходимую помощь и поддержку. Общение с ним осуществляется преимущественно посредством онлайн-трансляций, мессенджеров, e-mail, форумов и т. д.

В ходе экспериментальной деятельности педагогом-психологом проводилась диагностика мотивации учащихся к изучению учебного предмета «Трудовое обучение», диагностика удовлетворенности участников образовательного процесса в условиях эксперимента; изучалось профессиональное самоопределение учащихся; анализировалось развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

При изучении мотивации учащихся выявлено следующее: 50% учащихся имеют высокий продуктивный уровень внутренней мотивации и мотивации к изучению предмета; 50% учащихся имеют средний уровень с несколько сниженной познавательной мотивацией.

При изучении удовлетворенности выявлено следующее: учащиеся стали более сознательно подходить к выбору профессии, соотнося его со своими интересами, способностями и склонностями. Степень удовлетворенности учащихся, осваивающих материал, предусмотренный экспериментальной учебной программой по результатам анкетирования составляет 85%. Ребята удовлетворены занятиями, так как они соответствуют их выбору (80%), имеют практическую направленность (80%). Также 100% ребят не жалеют, что выбрали обучение трудовому обучению в рамках эксперимента.

Для оценки результатов экспериментальной деятельности использовался анализ результатов учебных достижений учащихся. Средний балл по результатам промежуточной аттестации учащихся соответствуют достаточному уровню усвоения материала, что говорит о том, что учащиеся справляются с программой обучения.

Стоит отметить, что группа учащихся разделилась на три составляющие: супермотивированные, мотивируемые, не мотивируемые, что находит подтверждение и в проводимом психологическом анкетировании. На наш взгляд, решение данной проблемы лежит в плоскости профилизации обучения: на курс пришли ребята из базового класса, не имеющие четкого представления ни о дистанционном образовании, ни о перспективах дальнейшего непрерывного IT-образования по средствам комплексного подхода: рабочий – техник – инженер.

В процессе реализации проекта возникли ряд сложностей, например:

- подбор материала для изучения (несогласованность тем КТП и дистанционного курса);
- поиск и подбор подходящих видеоматериалов, размещенных в сети Интернет;
- поиск и подбор программного обеспечения, соответствующего системным требованиям ПК;
- не все обучающиеся готовы работать самостоятельно, особенно работать качественно.

Несмотря на ряд трудностей, подобная форма реализации образовательной программы позволяет:

- сформировать у учащихся мотивированный интерес не только к осваиваемой профессии, но и в целом к профессиям IT-отрасли;
- помогает сделать осознанный выбор своей будущей профессиональной деятельности;
- способствует развитию профессиональных компетенций педагогических работников учреждений общего среднего образования в области информационно-коммуникационных технологий.

Внедрение профильного предпрофессионального обучения позволяет более полно учитывать интересы, склонности и способности учащихся, создавать условия для обучения старшеклассников в соответствии с их профессиональными намерениями и интересами, а также обеспечить повышение квалификации педагогических работников учреждений общего среднего образования, расширить перечень подобных технологий при реализации образовательных программ, усилить практикоориентированность образовательного процесса для учащихся.