

**Новогрудская Ольга Павловна**

учитель

**Лебедева Татьяна Юрьевна**

учитель

МБОУ «СОШ №13»

г. Белгород, Белгородская область

**РАЗРАБОТКА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА  
КАК ЭФФЕКТИВНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ОРИЕНТАЦИИ ШКОЛЬНИКОВ**

*Аннотация:* статья посвящена вопросу профессиональной ориентации школьников посредством разработки индивидуального проекта.

*Ключевые слова:* профессиональная ориентация, проектное обучение.

Профессиональная ориентация – это система научно обоснованных мероприятий, направленных на подготовку молодёжи к выбору профессии с учётом особенностей личности и социально-экономической ситуации на рынке труда, на оказание помощи молодёжи в профессиональном самоопределении и трудоустройстве. Иначе говоря, профессиональная ориентация – это процесс оказания помощи учащимся в выборе профессии в соответствии со способностями, склонностями и рынком труда.

На современном этапе развития школьного образования хорошо учиться в школе – это систематический и регулярный труд. Чтобы ученики увлеклись предметом и достигли высоких результатов, нужно хорошо знать и понимать мотивы и цели, которые они ставят перед собой. Поэтому целью своей деятельности мы считаем не только развитие интереса к предмету и его изучению, формирование информационной культуры обучающихся и устойчивых знаний по предметам, но и наглядность применения полученных знаний в повседневной жизни, а также подготовку учащихся к учебе в вузе, к дальнейшей научной деятельности.

Для повышения эффективности профессиональной ориентации необходимо провести предварительную работу по выявлению индивидуальных потребностей школьников. Так, опрос выпускников 9-х классов 2019–2020 учебного года показал, что 38% опрошенных планируют выбирать техническую направленность профессиональной деятельности, поэтому считают наиболее интересным разработку индивидуального проекта в этом направлении. Приоритетными для себя выбирают предметы информатика и физика.

*Проектное обучение* обладает рядом преимуществ в отличие от традиционного. Например, организация обучения ориентирована на личность обучающегося; происходит овладение мыслительными процессами, определяющееся как синтез, сравнение, обобщение, классификация, абстрагирование; появляется интерес, усиливается мотивация личностного роста, изменения себя.

На базе школы была разработана программа курса «Проектная деятельность», которая реализует принцип индивидуализации – включает модули. Каждому обучающемуся предлагается для освоения выбрать 1 или 2 модуля в соответствии с индивидуальными образовательными потребностями.

*Перечень модулей курса включает ряд направлений, подробнее остановимся на двух из них:* «Прикладная физика», «Прикладная информатика».

К результатам освоения программы курса (модуля курса) отнесены интеллектуальное, личностное развитие, рост их компетентности в выбранной для проекта сфере, формирование умения сотрудничать в коллективе и самостоятельно работать.

Одним из необходимых факторов, обеспечивающих эффективность профориентационной работы в рамках проектной деятельности, является мотивация обучающихся через выбор интересной темы проекта. Особенный интерес с точки зрения всестороннего развития школьников представляют интегрированные темы проектов.

При выборе темы проекта можно использовать следующую классификацию: игровые (работы могут быть представлены в виде описаний, объектов, программного обеспечения, в формате электронной игры, презентаций фото- и

видеоматериалов), ролевые (результаты намечаются в начале выполнения, но окончательно вырисовываются лишь на заключительном этапе защиты результатов работы), прикладные (удобно использовать для повышения мотивации учащихся к проектной деятельности, обучения основам исследовательской и инженерной деятельности), социальные (участие в них способствует формированию социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих возрасту, помогает осваивать правила общественного поведения), учебно-исследовательские (могут быть предметными и межпредметными; последние имеют большое значение, так как решают проблему формирования метапредметных результатов и представлений), инженерные (особый вид проектов, подразумевающий создание или усовершенствование принципов действия, схем, моделей, образцов технических конструкций, устройств, машин).

Приведем примеры тем проектов технической направленности по двум модулям: «Прикладная физика», «Прикладная информатика», которые способствуют формированию профессиональной направленности личности школьника.

Таблица 1

### Модуль «Прикладная физика»

<i>Примеры проектов</i>
<i>Физические явления в компьютерных играх</i> <i>Цель:</i> рассмотреть случаи появления физических явлений из реального мира в компьютерной игре как элементы геймплея или графики. <i>Метод реализации проекта:</i> презентация. <i>Игра «Суд над инерцией»</i> <i>Цель:</i> повторить, углубить и обобщить знания по теме, рассмотреть примеры пользы и вреда инерции, составить игру. <i>Метод реализации проекта:</i> презентация-игра. <i>Вклад физиков в Победу в Великой Отечественной войне</i> <i>Цель:</i> изучить открытия, изобретения, конструкторские находки, ставшие решающими факторами в деле Победы и принесшие славу и приоритет советской науке <i>Методы реализации проекта:</i> создание презентации. <i>Интерактивный задачник по теме «Электризация. Взаимодействие зарядов».</i> <i>Цель:</i> повторение, структурирование и систематизация знаний по теме, составление задачника. <i>Метод реализации проекта:</i> дидактический материал. <i>Интерактивный плакат по теме «Агрегатные состояния вещества»</i> <i>Цель:</i> повторение, структурирование и систематизация знаний по теме, сбор справочного материала для составления интерактивного плаката. <i>Метод реализации проекта:</i> справочный материал. <i>Физика и здоровый образ жизни</i> <i>Цель:</i> содействие в формировании у обучающихся сознательной потребности в ведении здо-

рового образа жизни и пропаганда здорового образа жизни.

*Методы реализации проекта:* беседы, подготовка сообщений, социологический опрос, исследования, квесты, спортивные мероприятия.

*Физика в моей профессии*

*Цель:* выявление роль физики в овладении выбранной профессии, развитие компетенций.

*Методы реализации проекта:* создание сборника «Физика в моей профессии».

*Изготовление винглетов, улучшающих аэродинамических характеристики крыла самолета*

*Цель:* изучить виды законцовок и показатели экономии топлива схожих самолетов с разными винглетами, изготовить винглеты.

*Методы реализации проекта:* изготовление винглетов.

*Изготовление приборов для физической лаборатории* (электроскоп, гигрометр, зонтик-планетарий, катушка Тесла и др.)

*Цель:* создание наглядных физических приборов для проведения демонстрационных экспериментов и фронтальных лабораторных работ по физике.

*Методы реализации проекта:* изготовление приборов для различных разделов курса физики.

*Модель спортивной вертикальной аэrodинамической трубы для тренировки парашютистов*

*Цель:* создать рабочую модель вертикальной аэrodинамической трубы, способной обеспечить стабильное парение модели парашютиста.

*Метод реализации проекта:* изготовление приборов

Таблица 2

**Модуль «Прикладная информатика»**

*Сценарий этапа для Новогоднего квеста «Взломай систему – подбери пароль».*

*Цель:* разработка веб-приложения для проведения игры с использованием возможности поиска текстового пароля по смысловым и морфологическим совпадениям в 10 и более словах и популяризации тем «Кодирование текста», «IP-адресация».

*Метод реализации проекта:* компьютерная игра, реализованная в виде веб-приложения.

*Компьютерная игра «Новогодние Ханойские башни».*

*Цель:* создание компьютерной игры для проведения этапа новогоднего квеста и расширения представлений школьников об использовании программирования в и популяризации тем «Рекурсивные алгоритмы».

*Метод реализации проекта:* компьютерная игра, реализованная в виде веб-приложения.

*Сайт как школьное СМИ*

*Цель:* разработка новостной страницы школьного сайта для представления важной, актуальной и интересной информации, повышения интереса к вопросам школьного образования обучающихся, родителю и общественности, формирование имиджа учреждения.

*Метод реализации проекта:* создание новостной страницы школьного сайта, обновление страницы.

*Компьютерная программа «Погода в любом городе» на языке программирования Python.*

*Цель:* разработка программы «Погода в любом городе» на языке Python для представления пользователю сведений о погоде в любом городе мира посредством использования ID населенных пунктов.

*Метод реализации проекта:* компьютерная программа.

*Создание компьютерной программы «Фоторедактор» на языке программирования Python для реализации возможностей редактирования изображений учениками 5–11 классов.*

*Цель:* разработка компьютерной программы «Фоторедактор» на языке программирования Python с использованием встроенных функций и библиотек языка программирования для реализации возможностей редактирования изображений учениками 5–11 классов.

*Метод реализации проекта:* компьютерная программа.

*Создание видео- ролика в помощь абитуриенту «Программист – профессия или образ жиз-*

ни».

*Цель:* Создание профориентационного видео-ролика «В помощь абитуриенту. Программист – профессия или образ жизни?» в программе «Movavi Video Plus» для расширения представлений выпускников школы о профессиях в области информационных и коммуникационных технологий и формирования личной профессиональной направленности.

*Методы реализации проекта:* создание видео-ролика.

*Разработка веб-сайта «Все, что нужно знать о волейболе».*

*Цель:* разработка веб-сайта «Все, что нужно знать о волейболе» с помощью языка разметки гипертекста PHP для представления информации об интересных фактах о профессии, профессиограммы, пути получения профессионального образования, возможности и трудоустройства и карьеры.

*Метод реализации проекта:* веб-сайт.

*Создание 3D-модели жилого здания из объемных геометрических форм с использованием технологии 3D-моделирования и 3D-печати.*

*Цель:* разработка конструкции и изготовление модели жилого дома с помощью технологий 3D-моделирования и 3D-печати.

*Методы реализации проекта:* изготовление подвески методами 3D-моделирования и 3D-печати.

*2. Изготовление именного брелока для ключей с помощью технологий 3D-моделирования и 3D-печати.*

*Цель:* разработка конструкции и изготовление именного брелока для ключей с помощью технологий 3D-моделирования и 3D-печати.

*Методы реализации проекта:* изготовление брелока методами 3D-моделирования и 3D-печати.

*3. Автоматизация процессов работы предприятия путем разработки программного модуля «ТЕХНОЛОГ» и интеграции его в облачную платформу Битрикс24.*

*Цель:* разработка инновационного программного модуля «ТЕХНОЛОГ» и интеграция его с облачной платформой управления бизнесом Битрикс24 для автоматизации и повышения эффективности процессов работы предприятия по производству металлоконструкций.

*Метод реализации проекта:* программный модуль, интегрированный в платформу Битрикс24.

Предложенные темы индивидуальных проектов были успешно реализованы выпускниками 2019–2020 учебного года. Параллельно со школьной защитой проектов, ребята принимали участие, становились призерами и победителями в конкурсах проектных и исследовательских работ муниципального, регионального и всероссийского уровня. Результативное участие выпускников в очных конференциях с защитой проектов учитывается при поступлении в вузы нашей страны. Что дает основание, наряду с олимпиадной деятельностью, получить возможность стать студентом вуза без вступительных испытаний.

Важность разработки индивидуального проекта очевидна. Деятельность учителя и ученика в ходе работы над проектом, кроме многогранного формирования личности школьника, влечет за собой и формирование его профессиональной направленности.

### ***Список литературы***

1. Индивидуальный проект. 10–11 классы: учебное пособие / М.В. Половкова, А.В. Носов, Т.В. Половкова [и др.].
2. Байбординова Л.В. Проектная деятельность школьников в разновозрастных группах: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Л.В. Байбординова, Л.Н. Серебренников. – М.: Просвещение, 2013. – 175 с.
3. Бородкина Э.Н. Реализация целевых образовательных проектов школы и семьи как форм соуправления образовательным учреждением на основе партнерства и сотрудничества // Наука и практика воспитания и дополнительного образования. – 2013. – №3. – С. 50–57.
4. Васильев В. Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации // Народное образование. – 2000. – №9. – С. 177–180.