

УДК 378.4

## **Проектная деятельность будущего педагога-инженера**

**Буян Д. А., студентка**

**Иванцевич А. О., студентка**

*Белорусский национальный технический университет*

*Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: ст. преподаватель Игнаткович И. В.*

**Аннотация:**

В данной статье рассматриваются основные этапы проектной деятельности будущего педагога-инженера и общие задачи дидактического проектирования применительно к преподаванию технических предметов.

В настоящее время растут требования к качеству подготовки специалистов для системы профессионального обучения.

При использовании в учебном процессе различных информационных технологий резко увеличиваются возможности преподавателя. В качестве справочно-информационной базы, как средство обучения методикам расчета, как тренажер может быть использован компьютер. Также технологические и физические расчеты, другие процессы с помощью компьютера не только облегчаются и ускоряются, но и приобретают дополнительную наглядность за счет быстроты представления результатов в зависимости от изменения исходных данных или других параметров. Осуществляется контроль знаний по различным предметам, выполнение курсовых и дипломных работ, накапливается опыт использования компьютеров в производственном обучении. Компьютерное моделирование технологических процессов и последствий выполняемых учеником операций создает немедленную обратную связь в процессе обучения, которая обеспечивает положительное подкрепление, если действия обучаемого верны, либо препятствует закреплению ошибочного действия. Возможность применения компьютера в производственном обучении дает ученикам право на ошибку: смоделированная на компьютере технологическая неисправность, поломка оборудования или даже его взрыв не наносят материального ущерба, но оказывают эмоциональное воздей-

ствии на обучающегося. Педагоги, которые имеют опыт использования компьютера в учебном процессе, единогласны во мнении: при применении компьютерных технологий возможности преподавателя как постановщика задач и методиста практически не ограничены. Активное использование компьютерных технологий в образовательном процессе ограничено только материальными возможностями.

Немаловажным является осуществление проектной деятельности. Проектная деятельность будущего инженера-педагога может быть направлена на создание инновационных образовательных программ и технологий, которые объединяют в себе знания из области педагогики и инженерии.

Проектная деятельность будущего педагога-инженера может быть направлена на создание инновационных образовательных программ и технологий, которые объединяют в себе знания из области педагогики и инженерии.

Один из проектов может быть связан с разработкой учебных курсов и методик, которые помогут учащимся лучше понимать технические и инженерные науки. Это может включать в себя создание интерактивных уроков, лабораторных работ, проектов и т. д., которые позволят студентам применять свои знания на практике.

Общими задачами дидактического проектирования применительно к преподаванию общетехнических предметов являются:

- распределение целей обучения техническому предмету и определение основных этапов обучения, реализация которых приведет к достижению соответствующих целей;
- логическое структурирование учебного материала;
- определение общего состава знаний, умений и навыков; разбивка умений на группы, необходимые для осуществления основных этапов обучения;
- проектирование межпредметных связей, синтеза общественно научных, естественнонаучных и технических знаний, исходя из задач основных этапов обучения;
- проектирование отдельных учебных занятий (определение цели и объема, сочетания видов деятельности в преподавании и учении, отбор средств, методов и приемов обучения, отбор и конструирование материалов для самостоятельной работы).

Кроме того, будущий педагог-инженер может заниматься разработкой новых образовательных технологий, таких как виртуальная

реальность, 3D-печать, робототехника и различными инновационными методами обучения, например, диспуты, мозговой штурм, деловые игры, тренинги, метод «круглого стола» и другие.

Также важной частью проектной деятельности может стать работа над созданием электронных учебно-методических комплексов, электронных курсов и других образовательных ресурсов, которые будут соответствовать современным требованиям и образовательным стандартам.

В целом, проектная деятельность будущего педагога-инженера может быть направлена на интеграцию инженерных и педагогических знаний в образовательном процессе, а также на поиск новых способов преподавания и обучения, которые помогут обучающимся лучше понимать и усваивать сложные технические понятия.

### **Список использованных источников**

1. Педагогика профессионального образования / М. В. Ильин [и др.], авт.-сост. Ю. И. Кричевский; науч. ред. А. Х. Шкляр. – Изд. 2-е. – Минск : РИПО, 2006. – 374 с.

2. Педагогическое проектирование в профессиональном обучении : учебное пособие / Л. Ф. Беликова, Н. Е. Эрганова. – Екатеринбург : Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2015. – 87 с.

3. Северин, С. Н. Педагогическое проектирование / С. Н. Северин. – Брест, 2018. – 118 с.

4. Содержание и этапы проектной деятельности. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://bstudy.net/835484/ekonomika/soderzhanie\\_etapy\\_proektnoy\\_deyatelnosti](https://bstudy.net/835484/ekonomika/soderzhanie_etapy_proektnoy_deyatelnosti). – Дата доступа: 12.11.2023.

5. Анализ проектной деятельности инженера-педагога в области политехнического образования учащихся [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/21232/1/miipo\\_1988\\_09.pdf?ysclid=loeknidmpm290643790](https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/21232/1/miipo_1988_09.pdf?ysclid=loeknidmpm290643790). – Дата доступа: 13.11.2023.