

Использование проектной деятельности при изучении общетехнических дисциплин

Голяхова Лариса Владимировна

ГАПОУ «СЭК им. П. Мачнева»

***Аннотация.** В данной статье рассматриваются проблемы и перспективы использования проектной деятельности в образовательном процессе при изучении технических дисциплин.*

Учебная деятельность в виде перспективного проекта всегда присутствовала в системе технического образования. Вспомним связку: реферат - курсовой проект - дипломный проект.

На современном этапе проектная методика внедрилась в каждую дисциплину, охватила творческие сферы и социально значимую деятельность обучающихся. Метод проектов является хорошо проработанной интерактивной педагогической технологией, имеющей всестороннее обоснование к применению, свои этапы деятельности, свои цели и результаты.

Актуальность проектной технологии состоит в ее надпредметном характере, в возможности её интегрирования в целостный образовательный процесс, в способности обеспечить компетентностный и личностный подход в обучении.

Задача преподавателя заключается в первую очередь во внедрении и эффективном использовании данной педагогической технологии, а также в использовании современных информационных и информационно-коммуникационных возможностей при реализации проектной и исследовательской деятельности обучающихся.

Мы с вами живем в эру информатики и телекоммуникаций. Индустриальное общество уступило место обществу информационному, в котором знания и информация становятся основными производительными силами. Важнейшей чертой стратегии образования становится широкое использование информационных технологий.

Профессиональные знания стремительно устаревают, что требует непрерывного их совершенствования. Появляются новые сферы деятельности и новые профессии. Данному процессу соответствует концепция непрерывного образования, на необходимость которой указывали футурологи еще с 50-х годов прошлого века.

Применение проектной технологии сегодня дает «возможность создания систем массового непрерывного самообучения, всеобщего обмена информацией, независимо от наличия временных и пространственных поясов» [2; 4].

Система проектного обучения становится одной из перспективных и эффективных систем подготовки специалистов.

В настоящее время при работе над проектом можно использовать возможности телекоммуникационных сервисов, таких как: электронная почта, электронные журналы, чат, ICQ, а также видеоконференции и веб-конференции, системы электронного обучения и тестирования (в частности Moodle), электронный сервис Google Класс, электронные образовательные платформы: «Российская электронная школа», «Мобильное электронное образование», «Учи.ру», «Яндекс.Учебник», «Онлайн школа Фоксфорд», «ЯКласс», «1С:Школа Онлайн», «Домашняя школа InternetUrok.ru», «Онлайн платформа «Skyeng» (для изучения иностранного языка), «Skysmart» (Интерактивная рабочая тетрадь с автоматической проверкой заданий), электронные сервисы и ресурсы: «Издательство «Просвещение», «Российский учебник», «Московская электронная школа», «Урок цифры», «Открытая школа», видеоуроки на видеохостинге youtube.com.

Онлайн-платформа «Мои достижения» предоставляет широкий выбор диагностик обучающихся по общеобразовательным предметам и различным тематикам.

Электронный сервис «Олимпиаум» знакомит обучающихся со всеми олимпиадами России и мира.

«Мособртв» - это первое познавательное телевидение, где школьное расписание и уроки представлены в режиме прямого эфира.

Для старшеклассников и талантливой молодежи «Национальная технологическая инициатива» выступает в роли краткого «путеводителя» по пяти основным направлениям реализации НТИ в регионах России.

В качестве средств для организации учебных коммуникаций выступают коммуникационные сервисы социальной сети «ВКонтакте».

Незаменимыми помощниками в образовательном процессе являются мессенджеры: Skype, Zoom, Viber, WhatsApp, а также облачные сервисы: Яндекс, Mail, Google.

При изучении технических дисциплин, таких как: «Техническая механика», «Электротехника», «Инженерная графика», «Материаловедение» учебный материал предусматривает содержание большого количества таблиц, графиков, рисунков, формул и другого справочного материала, гиперссылки на который должен иметь лекционный материал. Справочные материалы могут содержаться также и в библиотеке данного курса.

При изучении общетехнических дисциплин выполняются расчетно-графические работы, зачастую предполагающие выполнение графической части в системах автоматизированного проектирования «Компас», «AutoCad» и т.п. Для дистанционного выполнения лабораторных работ могут быть использованы компьютерные симуляции.

Использование информационных технологий способствует активизации творческой и познавательной деятельности за счет компьютерной визуализации информации, применения игровых технологий, а также способствует формированию универсальных учебных действий в области информатики и информационных технологий.

При работе над проектом можно использовать материалы, которые разработаны и размещены мною на платформе дистанционного обучения колледжа по дисциплине «Техническая механика» и другим дисциплинам. Всего более 250 часов лекционных и практических занятий, а также

материалы для подготовки к экзамену, тесты по темам и разделам дисциплины, итоговые тесты для дифференцированного зачета по строительному и машиностроительному направлениям. Данные материалы могут использоваться для обучения по всем специальностям колледжа при очной, заочной и дистанционной форме проведения занятий.

В настоящее время преподаватель должен быть готов к систематической переработке материалов для их применения в учебном процессе на постоянной основе при достаточной технической оснащенности процесса.

В качестве своей работе я продуктивно использую проектную деятельность, в частности при изучении дисциплины «Техническая механика». Мною объединены несколько практических работ по проектированию деталей машин в один проект. Данный проект имеет как расчетную, так и графическую часть. Обучающиеся объединяются в мини-группы по типу проектно-конструкторского бюро и работают в команде.

По положительной реакции обучающихся на процесс, а также по результатам их деятельности, я делаю однозначный вывод о высокой эффективности применения проектной технологии в системе образования.

При оснащении рабочих мест обучающихся компьютерами элементы проектного обучения можно плодотворно применять на очных занятиях, что позволяет повысить качество образования за счет увеличения доли самостоятельного освоения материала, а также способствует развитию общих компетенций, а именно: «осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности».

Список использованных информационных источников

1. Концепция создания и развития единой системы дистанционного образования в России [Текст]/-М.: Гос. Комитет РФ по высшему образованию, 1995. - 24 с.

2. Андреев А. А., Солдаткин В. И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. — М.: Издательство МЭСИ, 2010

3. Бармина, В. Я. Педагогическое проектирование деятельности учителя по формированию универсальных учебных действий / В. Я. Бармина // Школа и производство. 2016. № 3. С. 3-8 : 2 табл.

4. Васильев, В. Проектно-исследовательская технология: развитие мотивации [Текст]/В. Васильев//Народное образование. - 2008. - №9. - С. 177-180.

5. Зиняков, В. Н. Опыт организации проектной деятельности в профильном обучении / В. Н. Зиняков // Школа и производство. 2013. № 4. С. 18-23 : 5 рис., 2 табл.