

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ПРОЕКТА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА»
Application of the project in the study of subject «Designing of companies of technical service»**

М. Н. Салихова, старший преподаватель инженерного факультета,
И. П. Гальчак, старший преподаватель инженерного факультета, магистр,
В. В. Волюнкин, кандидат технических наук, доцент
Уральского государственного аграрного университета
(г. Екатеринбург, ул. К. Либкнехта, д. 42)

Рецензент: Н. В. Шнайдер, кандидат психологических наук, доцент

Аннотация

В статье дана характеристика интерактивного метода обучения, определена его значимость в высших учебных заведениях. Интерактивное обучение – это форма обучения, при которой происходит обмен информацией, основанная на взаимодействии и взаимопонимании при сохранении содержания образовательного процесса. На примере изучаемой дисциплины специально-профессионального цикла показано применение метода проектов. Расписаны этапы взаимодействия преподавателя и обучающегося при применении метода.

Ключевые слова: интерактивный метод обучения, метод проектов, этапы проектной деятельности, курсовой проект.

Summary

The paper presents the characteristics of interactive teaching methods, its importance in higher education determined. Interactive learning is a form of learning in which information is shared, based on the interaction and mutual understanding while maintaining the content of the educational process. On the example of the study discipline specially-professional cycle shows the use of a method of projects. Stages of interaction between teacher and student in the application of the method of the project painted.

Keywords: interactive teaching method, method of projects, stages of project activities, course project.

В настоящее время в системе образования познавательная деятельность обучающегося находится в центре внимания преподавателя, а сам студент становится центральной фигурой процесса обучения. Исходя из этого на преподавателя возлагаются все более серьезные задачи. С каждым годом возрастает количество информации, которую обучающиеся должны воспринимать. Главной задачей для педагога становится применение современных образовательных (интерактивных) технологий.

Интерактивное обучение – это форма обучения, при которой происходит обмен информацией, основанная на взаимодействии и взаимопонимании при сохранении содержания образовательного процесса. Такое обучение подразумевает создание комфортных условий обучения, при которых происходит более тесное сотрудничество студентов не только с преподавателем (посредником) но и друг с другом [1] (рис. 1).

Наиболее важный, на наш взгляд, интерактивный метод при изучении дисциплин специально-профессионального цикла – метод проектов.

Метод проектов можно рассматривать как одну из современных развивающихся технологий, цель которой – развитие познавательных навыков обучающихся, творческой активно-

сти, умение самостоятельно мыслить, решать проблемы, пользоваться информацией, прогнозировать и давать оценку собственной деятельности [2, 3].

Метод проектов применим при наличии значимой проблемы (практической, научной, творческой, жизненной), для решения которой необходим исследовательский поиск (Е. С. Полат). Решение поставленной проблемы повышает эффективность образовательного процесса за счет роста мотивации к освоению данной области познания. Вследствие этого приобретенный опыт студентов в практической деятельности может быть использован для решения проблем, возникающих в повседневной жизни, в быту и на производстве.

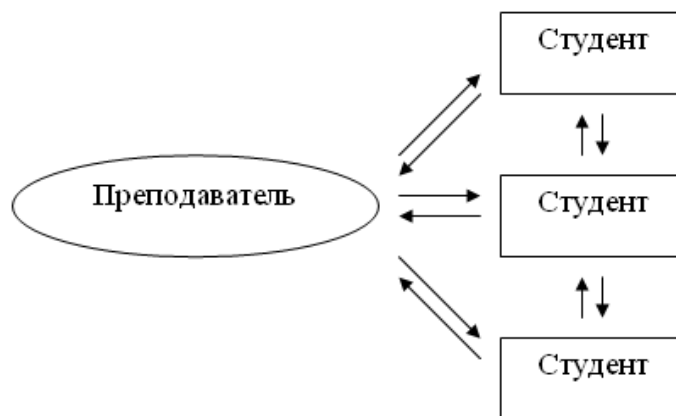


Рис. 1. Интерактивный метод

Студентам четвертого курса инженерного факультета направления подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» (профиль «Технический сервис в агропромышленном комплексе») по дисциплине «Проектирование предприятия технического сервиса», относящейся к профессиональному циклу, требуется выполнить курсовой проект.

Курсовой проект – самостоятельный труд обучающегося, который выполняется в течение учебного семестра под руководством преподавателя.

Перечень дисциплин, на которых базируется изучение данного курса:

- высшая математика;
- инженерная графика;
- информатика;
- технологические машины и оборудование;
- технология сельскохозяйственного машиностроения;
- диагностика и ТО машин;
- технология ремонта машин;
- безопасность жизнедеятельности;
- экономика и организация технического сервиса.

Связь с дисциплинами осуществляется различными способами. Например, при решении поставленных задач используются теоретические формулы, закономерности, методы расчета и построения схем.

Тематика курсового проекта: проект организации ремонта машинно-тракторного парка предприятия АПК.

Курсовой проект состоит из задания на проектирование, расчетно-пояснительной записки и графической части.

Расчетно-пояснительная записка включает:

- обоснование исходных данных, расчет числа ремонтов и обслуживаний, обоснование объема работ мастерской и программы;
- проектирование ремонтной мастерской (цеха);
- расчет и подбор технологического оборудования, расчет численности производственных, вспомогательных рабочих, ИТР, МОП, служащих;
- разработку мероприятия по охране труда.

Графическая часть проекта выполняется на трех листах формата А1 и содержит следующие чертежи:

- генеральный план ремонтно-обслуживающей базы;
- график загрузки мастерской или линейный график согласования технических услуг, или график грузовых потоков;
- технологическая планировка производственного корпуса.

Этапы взаимодействия преподавателя и обучающегося при выполнении проекта представлены в табл. 1.

Таблица 1

Метод проектов: этапы взаимодействия преподавателя и обучающегося

Этап	Задача	Деятельность студента	Деятельность преподавателя
Подготовительный этап	Определение темы, уточнение целей, выбор варианта (для каждого студента он индивидуален)	Уточняют информацию, обсуждают задание	Мотивирует студента, объясняет цели проекта, наблюдает
Планирование	Анализ проблемы, определение источников информации, постановка задач и выбор критериев оценки результатов	Формирует задачи, уточняет информацию (источники), выбирает и обосновывает свои критерии успеха	Помогает в анализе и синтезе (по просьбе), наблюдает
Принятие решения	Сбор и уточнение информации, обсуждение альтернатив, выбор оптимального варианта, уточнение планов деятельности	Работает с информацией, проводит синтез и анализ идей, выполняет исследование	Наблюдает, консультирует
Выполнение	Выполнение курсового проекта	Выполняет исследование и работает над проектом, оформляет проект	Наблюдает, советует (по просьбе)
Оценка результатов	Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижения поставленной цели	Проводит самоанализ проекта и самооценку	Наблюдает, направляет процесс анализа (если это необходимо)
Защита проекта	Подготовка доклада, обоснование процесса проектирования, объяснение полученных результатов, оценка	Защищает проект	Поводит анализ, оценивает результат проекта

Сравнивая метод проекта с традиционными подходами, отметим ряд его преимуществ:

- процесс обучения сводится к практической деятельности;
- студент в решении поставленной проблемы сам познает, сам открывает, осмысливает и применяет полученные знания;
- творческий подход к накопленному материалу;
- приобретение опыта до вступления в самостоятельную профессиональную деятельность.

Таким образом, метод проекта позволяет индивидуализировать учебный процесс и сделать его более интенсивным, предоставляя обучающимся возможность выбрать свой темп продвижения к конечным результатам обучения.

Для достижения цели в образовательном процессе проектная деятельность среди современных педагогических технологий является наиболее эффективной.

Библиографический список

1. *Макарова Е. Л.* Использование интерактивных форм обучения для повышения эффективности образовательного процесса. URL : <http://www.smtueco.ru/en/items/interactive-forms-of-learning>.
2. *Салихова М. Н., Шнайдер Н. В.* Применение интерактивных форм обучения в современном вузе // Аграрное образование и наука. 2012. № 1. С. 12–15.
3. *Салихова М. Н., Гальчак И. П., Волынкин В. В.* Использование интерактивных методов обучения в высших учебных заведениях // Наука и современность : сб. ст. Междунар. науч.-практ. конф. Уфа, 2015. С. 168–171.
4. *Ветошкина Т. А., Шнайдер Н. В.* Активные и интерактивные методы обучения : метод. пособие. Екатеринбург : Изд-во УГГУ, 2011. 156 с.
5. *Явойская, О. В., Гальчак И. П.* Формирование компетенций посредством современных образовательных технологий // Инновации и современные технологии в системе образования : материалы II Междунар. науч.-практ. конф. Пенза ; Ереван ; Шадринск : Науч.-изд. центр «Социосфера», 2012. 388 с.