

Студенты, использующие 3D принтер в образовательных целях, получают возможность учиться на собственных ошибках. Ведь на бумаге или компьютере изъяны той или иной модели заметить не всегда можно, а создавая макет или какую-нибудь деталь, студент, смоделировав ее на компьютере в 3D программе, уже через небольшой промежуток времени держит ее в руках. Если что-то не получается, то это не проблема, можно попробовать еще и еще.

В учебных заведениях 3D печать и 3D принтеры должны становиться неотъемлемой частью обучения. Если же образовательные учреждения в нашей стране не будут использовать новые технологии, они перестанут быть по-настоящему образовательными.

УДК 371.762.4

Востьянова М.С.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПЕДАГОГА-ИНЖЕНЕРА

БНТУ, Минск

Научный руководитель Плевко А.А.

На протяжении многолетней истории общество постоянно предъявляло к преподавателю высокие требования, так как именно преподаватель является основным субъектом педагогического процесса в системе образования. Подготовка профессионально компетентного преподавателя является одной из составляющих процесса модернизации системы образования, так как учреждения образования нуждаются в специалистах, обладающих методологической компетентностью. Современному педагогу-инженеру, чтобы быть разносторонне развитой, образованной и коммуникативно-компетентной личностью, необходимо обладать следующими компетентностями:

1. Психолого-педагогическими, то есть овладение теоритическими знаниями и практическими навыками: читать и анализировать специальную психолого-педагогическую литературу; самостоятельно анализировать педагогические явления, передовой педагогический опыт; владеть разнообразными формами оценки качества образования у студентов и др.

2. Профессионально-личностными, то есть сформированность личностных качеств педагога-инженера, таких как дисциплинированность, трудолюбие, прилежание, самокритичность, выдержка, самообладание, тактичность, толерантность и др.

3. Коммуникативно-организаторскими, то есть овладение навыками устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с отдельными студентами, группами, ученическими коллективами, создавать благоприятный климат, регулировать внутриколлективное отношение учащихся.

4. Проектно-исследовательские компетентности, то есть владение теоритическими знаниями и практическими навыками, осуществлять исследовательскую и проектную деятельность.

5. Предметно-знаниевыми, то есть осознанное владение специальной терминологией в необходимом объеме по преподаваемому предмету; умение интерпретировать и систематизировать научную информацию; адаптировать содержание учебного материала к возможностям обучаемых.

6. Современной системе образования необходим преподаватель со сформированной конструктивно-педагогической компетенцией, функциональная значимость которой определяется тем, что педагог-инженер способен в образовательном процессе рационально оценивать различные позиции, конструктивно решать возникающие вопросы, способностью к избирательному выбору пути жизненного и профессионального самоопределения, способностью

к творческой самореализации на основе активной гражданской позиции и системы социально-нравственных ценностей.

7. Конструктивно-педагогическая компетентность предполагает синтез ценностных ориентаций и мотивов (мотивационно-ценностный, личностный компонент), профессиональных знаний (когнитивный компонент), и специальных умений (операционально-деятельностный компонент).

8. Особую роль при формировании конструктивно-педагогической компетенции отведено педагогической практике студентов. И здесь немаловажное значение имеет сформированность конструктивно-педагогической компетенции не только студентов, но и педагогического коллектива образовательного учреждения.

Педагогическая практика направлена на формирование профессиональной компетенции будущих преподавателей, основанной на закреплении специальных, методических, психолого-педагогических навыков и умений. Целью педагогической практики является развитие у студентов умений образовательной, исследовательской работы в предметной области знаний и формирование профессиональных компетенций, в том числе и конструктивно-педагогической компетенции.

Педагогическая практика является частью основной образовательной программы подготовки студентов, обеспечивающей формирование готовности выпускника к осуществлению профессиональной и педагогической деятельности в соответствующей области знаний.

В процессе профессиональной подготовки в период педагогической практики студенты реализуют следующие виды профессиональной деятельности, способствующая формированию конструктивно-педагогической компетенций: преподавательская (заключается в организации процесса обучения и управления разнообразными внеурочными видами деятельности учащихся), воспитательная (включает в себя организацию воспитательной

среды и управление разнообразными внеурочными видами деятельности студентов), социально-педагогическая (направлена на социализацию учащегося и его социальную защиту), культурно-просветительская (заключается в приобщении учащихся к культуре: в ознакомлении их с достижениями в различных сферах культуры общества, в развитии их культурных интересов и потребностей), коррекционно-развивающая (состоит в выявлении и исправлении недостатков в развитии личности студента, помощи ему в успешном усвоении учебной программы и адекватной интеграции в социуме), научно-методическая (обеспечивает организацию всех других видов деятельности и реализацию ведущих профессиональных функций педагога-инженера. Её содержание составляет освоение преподавателям современных технологий воспитания и обучения, разработка на их основе своих подходов, содержания, способов организации образовательного процесса), организационно-управленческая (предполагает готовность преподавателя к организации различных видов деятельности студентов, создание мотивации учащихся к их деятельности, включении их в процесс постановки целей и планирования, реализации планов, самоконтроля, самоанализа и самооценки ее результатов).

В процессе педагогической практики применяются и осмысливаются теоретические знания, интенсифицируется развитие педагогического мышления, творческих способностей студентов (образовательная функция педагогической практики). В то же время педагогическая практика – этап личностного формирования будущего педагога-инженера, развития его общей и профессиональной культуры. Личностная самореализация выступает условием динамичного и постоянного совершенствования деятельности будущего преподавателя.

Практика помогает реально формировать в условиях естественного педагогического процесса методическую рефлекссию, когда для преподавателя предметом его размышлений

становится средством и методы собственной педагогической деятельности.

В период педагогической практики студенты осуществляют взаимодействие, педагогическое сотрудничество педагога и учащихся в достижении поставленных целей, осваивают приемы и методы, активизирующие познавательную деятельность учащихся, развивающие его творческие силы, инициативу к самообразованию.

В процессе педагогической практики у каждого студента развиваются исследовательские способности, способности к нестандартной интерпретации учебно-воспитательного процесса, производственные способности. Этому помогает знакомство с творчески работающими преподавателями и педагогическими коллективами, атмосфера постоянного поиска.

Эффективная педагогическая практика является прочным фундаментом для закладки основных педагогических умений и навыков будущих педагогов-инженеров.

В процессе прохождения педагогической практики формируются умения рационально оценивать различные позиции и конструктивно решать возникающие вопросы, знания о роли различных факторов в профессионально-личностном становлении, акцентируется внимание на значении профессионального самоопределения и развития педагога-инженера, его общей и профессиональной культуры.

Таким образом, педагогическая практика играет важную роль в подготовке полифункционального специалиста нового типа со сформированной конструктивно-педагогической компетенцией, способного сочетать фундаментальность профессиональных базовых знаний с инновационностью мышления и практикоориентированным подходом к решению конкретных профессиональных задач.