

ФОРМАТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ЦЕЛЕВОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

Миняева Н.М.

Университетский колледж ОГУ, г. Оренбург

Приоритетные направления инновационного развития экономики: телекоммуникационные, космические системы, перспективные виды вооружения военной и специальной техники, энергосбережение, а также современные потребности общества диктуют профессиональному образованию внедрение механизмов поэтапного формирования и реализации современной модели подготовки кадров, обеспечивающей повышение ее качества.

В целях улучшения конкурентоспособности и успешного трудоустройства выпускников Университетского колледжа ОГУ в университете организована подготовка студентов по дополнительным профессиональным образовательным программам в Аэрокосмическом институте ОГУ в рамках гранта «Кадры для оборонно-промышленного комплекса». Это еще одна возможность усиления стартовых возможностей наших выпускников.

Лучшие студенты специальностей Технология машиностроения, Производство летательных аппаратов, Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям) в рамках образовательного модуля целевого обучения студентов среднего профессионального образования изучают дисциплины:

- инженерное творчество в робототехнике;
- расчет и проектирование сварных конструкций;
- технологии и оборудование быстрого прототипирования;
- разработка инженерных приложений для оборонно-промышленного комплекса и другие.

Целевое обучение студентов представляет собой процесс подготовки будущих специалистов по заказу предприятия и осуществляется под патронажем предприятия-работодателя. Одним из определяющих факторов формирования конкурентоспособного современного специалиста является организация оптимальных педагогических условий, способствующих росту уровня мотивации студента, включению студентов в активную деятельность и приобретению опыта деятельности по выбранному направлению. Реализации указанных условий способствует предлагаемый преподавателю формат использования технологии критического мышления целевой подготовки студентов колледжа.

Технология критического мышления направлена на обеспечение выполнения миссии образовательного модуля целевой подготовки студентов среднего профессионального образования - формирование у студентов компетенций, обеспечивающих способность участвовать во внедрении перспективных технологий и средств технического оснащения в обеспечении высокотехнологичного производства изделий тактического ракетного вооружения.

Она способствует решению задач образовательного модуля:

- изучение студентами направлений развития современных технологий и средств технологического оснащения, применяемых в высокотехнологическом производстве;

- получение навыков реализации инженерного творчества в робототехнике и другие.

Как результат её использования в целевой подготовке студентов - формирование профессиональных компетенций:

- способность принимать участие в выборе методов и средств быстрого прототипирования изделий машиностроительных производств, осваивать средства быстрого прототипирования;

- способность генерации новых инженерных решений в робототехнике;

- готовность использовать современные методы и средства автоматизации управления производственными процессами и жизненным циклом продукции и другие.

Получение знаний, умений и практического опыта также лежит в основе реализации технологии критического мышления, которая рассматривается нами как основа генерации новых идей.

Ее цель – развитие мыслительных навыков обучающихся, необходимых в учёбе, на производстве, во время исследовательской деятельности и в повседневной жизни (умение принимать взвешенные решения, работать с информацией, анализировать различные стороны явлений и другие).

Критическое мышление мы понимаем как способность анализировать информацию с позиции логики и личностно-психологического подхода. Именно критическое мышление помогает применять полученные результаты в стандартных и нестандартных ситуациях, способствует решению вопросов, проблем. Это способность студента ставить новые вопросы, вырабатывать разнообразные аргументы, принимать независимые, продуманные решения.

Основная идея – создать атмосферу взаимодействия, при которой обучающийся совместно с преподавателем активно и сознательно работают, размышляют над процессом обучения, отслеживают, подтверждают, опровергают или расширяют знания, новые идеи, чувства или мнения об объекте или предмете исследования. Основа технологии – структура учебного занятия в виде трех стадий: вызов, осмысление, рефлексия.

Первая стадия – вызов. Задача которой и деятельность преподавателя активизировать, заинтересовать студента, мотивировать его на дальнейшую работу, «вызвать» уже имеющиеся знания, либо создать ассоциации по изучаемому вопросу, что само по себе станет серьёзным, активизирующим и мотивирующим фактором для дальнейшей работы. Деятельность студента на данной стадии: «вспоминать», что ему известно по изучаемому вопросу (делает предположения), систематизировать информацию до её изучения, задавать вопросы, на которые хотел бы получить ответ.

Предлагаем следующие приёмы и методы в преподавании дисциплин образовательного модуля:

- составление списка «известной информации», конспект-предположение по ключевым словам темы дисциплин;
- систематизация материала (графическая): кластеры, таблицы, диаграммы, SmartArt объекты;
- запись верных и неверных утверждений;
- перепутанные логические цепочки и т.д.

Результат первой стадии: информация, полученная на первой стадии, выслушивается, записывается, обсуждается, работа ведётся индивидуально – в парах – группах.

Вторая стадия – осмысление (реализация смысла). На этой стадии идёт активная работа с новой информацией. Приёмы и методы технологии критического мышления позволяют сохранить активность обучающегося, сделать чтение или слушание материала более осмысленным.

Деятельность преподавателя на этой стадии: сохранение интереса к теме при непосредственной работе с новой информацией, постепенное продвижение от знания «старого» к «новому».

Деятельность студента: читать (слушать) текст, используя предложенные преподавателем активные методы изучения материала, делать пометки на полях или вести записи по мере осмысления новой информации.

Предлагаем следующие приёмы и методы (активного изучения) в преподавании дисциплин образовательного модуля:

- маркировка с использованием значков «v»-новое, «+» - знаю, «-» - не знаю, «?» - не понимаю (по мере изучения ставятся на полях справа);
- ведение различных записей типа конспектов с полями, двойных дневников, бортовых и электронных журналов;
- поиск ответов на поставленные в первой части учебного занятия, вопросы и т.д.

Результат второй стадии: происходит непосредственный контакт с новой информацией (текст, фильм, презентация, лекция, материал параграфа, программный продукт), работа ведётся индивидуально или в парах.

Третья стадия – рефлексия (размышление). На этой стадии информация анализируется, интерпретируется, творчески перерабатывается.

Деятельность преподавателя: предложить студентам вернуться к первоначальным записям – предложениям, внести изменения, дополнения, дать творческие, исследовательские или практические задания на основе изученной информации.

Деятельность обучающихся: соотнести «новую» информацию со «старой», используя знания, полученные на стадии осмысления.

Предлагаем следующие приёмы и методы в преподавании дисциплин образовательного модуля:

- заполнение кластеров, таблиц, установление причинно-следственных связей между блоками информации;
- возврат к ключевым словам, верным и неверным утверждениям;
- ответы на поставленные вопросы;

- организация устных и письменных круглых столов;
- организация различных видов дискуссий, ролевых и деловых игр, квест-игр;
- написание творческих работ (разработка программных продуктов, инженерных решений, курсовых работ, дипломных проектов, конкурсных заданий).

Результат третьей стадии: творческая переработка, анализ, интерпретация и т.д. изученной информации; работа ведётся индивидуально – в парах – группах.

Таким образом, предлагаемая образовательная технология позволяет в процессе двухгодичного обучения у студентов сформировать компетенции, обеспечивающие способность использования современных технологий в высокотехнологичном производстве военной и специальной техники. Ценность целевой подготовки состоит в том, что наши выпускники получают вместе с компетенциями практический опыт работы с современным материаловедческим и робототехническим оборудованием, установками быстрого прототипирования и программным обеспечением в области производственных процессов.

Список использованной литературы

1. *Гузеев, В.В. Основы образовательной технологии: дидактический инструментарий. / В.В. Гузеев. - М.: Сентябрь. 2006 год.*
2. *Землянский, В.В. Дуальная система подготовки специалистов как форма интеграции профессионального образования и производства / В.В. Землянский // Интеграция образования / Россия, Республика Мордовия, Саранск : Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарёва», 2010 №3 – с.3-14*
3. *Манвелов, С.Г. Конструирование современного урока. / С.Г. Манвелов. - М.: Просвещение, 2002.*
4. *Миняева, Н.М. Взгляд на самообразовательную деятельность студента в аспекте новых образовательных стандартов / Н.М. Миняева // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всероссийской научно-методической конференции, 1-3 февраля 2012 г. / Оренбург. гос. ун-т., - Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2012. – с.2546-2551.*
5. *Миняева, Н.М. Научно-методический и практический опыт дополнительного профессионального обучения в условиях колледжа университета / Н.М. Миняева // Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры: материалы Всероссийской научно-методической конференции (с международ.участ.), 4-6 февраля 2015 г. / Оренбург. гос. ун-т., - Оренбург: ООО ИПК «Университет», 2015. – с.2519-2524.*
6. *Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии : Учебное пособие. / Г.К. Селевко. - М.: Народное образование, 1998. 256 с.*

7. *Харина, Н.В. Компетентностно-деятельностный подход как условие повышения качества подготовки студентов среднего профессионального образования / Н.В. Харина, А.Р. Демченко, Д.Н. Шеховцова // Профессиональное образование в России и за рубежом / Кемерово : Кузбасский региональный институт развития профессионального образования, 2016 №2 – с. 8-15*