Наставничество в образовании: эффективная модель обучения

Кетрова Алла Александровна
Преподаватель КГБПОУ «ККРИТ», Россия, г.Красноярск
E-mail: alla-ketrova@yandex.ru

Кетрова Алла Александровна
Преподаватель КГБПОУ «ККРИТ», Россия, г.Красноярск
E-mail: alla-ketrova@yandex.ru

Если говорить про it-сферу, то здесь роль наставника гораздо более весомая, чем в большинстве других профессиональных отраслях. Такой наставник должен иметь практический опыт в решении кейсов, уметь быстро адаптироваться к новым требованиям на рынке it-продуктов, иметь желание постоянно развиваться и осваивать новые технологии и инструменты (it-сфера сейчас является одной из наиболее стремительно развивающихся). Для эффективной работы наставник должен обладать еще и терпением, позволяющим неоднократно повторять необходимую информацию и спокойно воспринимать ошибки студентов.

Но самое главное — наставник не должен генерировать готовых решений. Его задача — научить студента пользоваться новыми знаниями и искать ответы на вопросы без посторонней помощи. Другими словами, он должен замотивировать обучающегося на самостоятельный поиск решения поставленной задачи. Студент под опекой наставника всегда должен быть в ресурсном состоянии. Это и есть современный учитель для поколения Z.

Проведя исследование среди студентов поколения Z [1], стало очевидным, что современное подрастающее поколение видит роль учителя по-другому. Представителям поколения Z не нужен просто транслятор знаний в его классическом понимании — им нужен профессионал, обучающий их на решении реальных кейсов.

Становится актуальным разработка новой модели организации педагогической деятельности, преподавателя, образовательных учреждений в условиях цифровизации образования [2]. Этой новой модели должны соответствовать и материально-техническая база аудиторий для занятий, и квалификация преподавателей, и уровень баз для прохождения производственных практик. Должны быть и заказчики, готовые поставить задачи для обучения студентов, чтобы их учебная деятельность представляла не работу «в стол», а решение реальных кейсов.

В 2023 году в нашем образовательном учреждении было принято решение опробовать качественно иной способ работы со студентами.

Цель — подготовить специалистов, имеющих реальный практический опыт разработки программных продуктов по заказам конечных пользователей, и вследствие этого наиболее конкурентоспособных на рынке труда.

Для апробации новой методики подготовки студентов it-специальностей из числа студентов преимущественно старших курсов было создано несколько проектных групп. К каждой группе был прикреплен наставник. Каждая такая группа получала задачу по разработке программного обеспечения, востребованного на рынке it-технологий.

Программные проекты, разрабатываемые проектными группами, можно разделить на две группы: контролируемые пользователем и независимые от пользователя.

В проекте, контролируемом пользователем, требования к программе формулируются совместными усилиями разработчика и организации-пользователя. В независимом от пользователя проекте вся ответственность за определение требований ложится на разработчика программного обеспечения.

Уже на стадии определения требований к программе у проектных команд возникли сложности, преодолеть которые помогал наставник.

В проекте, контролируемом пользователем, основная сложность этого этапа разработки ПО зачастую заключается в недостаточной готовности стороны-заказчика в установленные сроки и в полном объеме сформулировать свои требования к разрабатываемому программному средству. Участники проектных групп еще не обладают коммуникативными компетенциями в той степени, которая позволит обязать представителей стороны заказчика выполнять свою часть работы в заявленные сроки. Подключение наставника группы на этом этапе способствовало улучшению взаимодействия исполнителей и заказчиков и ускорению прохождения данного процесса.

В независимом от пользователя проекте студентам в силу отсутствия большого опыта разработки ПО сложно выработать полноценные требования к функциональности, надежности, информационной безопасности, интерфейсу разрабатываемой программы. Знания и опыт наставника позволяют заложить более полные и осмысленные требования к программе.

Кроме того, на этом этапе наставник помогает проектным командам оценить сложность разрабатываемого ПО, провести предварительное планирование этапов предстоящих работ и сроков их выполнения.

На этапах проектирования и реализации наставник оказывает помощь студентам в определении архитектуры разрабатываемого ПО, консультирует в процессе создания графических макетов и визуальных форм, делится опытом при разработке интерфейсов, написании исходного кода и проверке программы на соответствие всем предъявляемым к ней требованиям. Наставник показывает, как применять теорию и навыки, полученные на учебных занятиях, в реальных проектах.

Результатом реализации данного проекта стало создание нескольких программных продуктов, проходящих в настоящее время стадию опытной эксплуатации в организациях-заказчиках и трудоустройство части студентов.

Результаты апробации данной методики были оценены положительно не только участниками проекта, но и заказчиками в конечном итоге. Следующим шагом является масштабирование проекта, которое подразумевает привлечение к участию всех обучающихся по группе специальностей 09.02.07, а также интеграцию полученного опыта в образовательный процесс других специальностей.

Список литературы:

1. Кетрова А.А., Стефановская Е.О. ТРАНСФОРМАЦИЯ ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ: НОВЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ // Научный форум: Инновационная наука: сб. ст. по материалам LXX междунар. науч.-практ. конф. — № 3(70). — М., Изд. «МЦНО», 2024.

2. Адольф В.А., Кондратюк Т.А. Современная практика наставничества в профессиональном становлении будущего учителя // Наставничество в образовании: культура, идеи, технологии: Всероссийская с международным участием научно-практическая конференция. Часть 2 / Уральский государственный педагогический университет. — Екатеринбург: [б. и.], 2023.