

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОЦЕНИВАНИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТА

Таспаева М.Г.

Университетский колледж ОГУ, г. Оренбург

Присоединение Российской Федерации к Болонскому процессу повлекло за собой решение проблемы реформирования системы образования-повышение качества обучения, формирование готовности выпускников к дальнейшей профессиональной деятельности.

В этих условиях современная система среднего образования призвана подготовить компетентного специалиста технического направления, способного проектировать свою профессиональную деятельность, решая социальные и педагогические проблемы в соответствии с требованиями конкретной социальной ситуации. При этом требования к профессии превращаются в совокупность общих и профессиональных компетенций, так как на сегодняшнем рынке труда оцениваются не сами по себе знания, а способность выполнять определенные функции.

По нашему мнению, наиболее оптимальным подходом, усиливающим развивающий эффект образовательных программ и положительно влияющим на развитие личности будущего техника-программиста является проектная деятельность, которую можно рассматривать как самостоятельную структурную единицу учебно-воспитательного процесса и профессионально-педагогической деятельности.

Использование технологии проектной деятельности возможно во всех видах, формах и способах организации профессионального образования. Использование проектов на лекционных занятиях позволяет активизировать процессы восприятия и запоминания учебного материала, организация проблемно-проектных семинаров способствует поиску области применения теоретических знаний и отработке способов их использования. Однако наибольшую успешность решению образовательных задач обеспечивает подготовка и включение будущих техников-программистов в проектную деятельность в процессе прохождения производственной практики.

В Университетском колледже Оренбургского государственного университета к стратегическим направлениям работы относятся применение современных технологий обучения и профессионального воспитания, обеспечивающих достижение современного качества образования, а также разработка и реализация новых форм и видов образовательной деятельности, способствующих формированию общих и профессиональных компетенций.

Система обучения в целом представляет собой многогранный процесс, состоящий из многих взаимосвязанных элементов. Среди них важное место занимает контроль знаний, навыков, умений. Контроль сопровождает все виды учебной деятельности, в том числе и проектной. Одним из важных аспектов

масштабного внедрения информационно-коммуникационных технологий является обеспечение гарантий качества, в том числе оценки знаний студента на всех этапах цикла обучения.

Осуществление оценивания проектной деятельности студентов приводит к решению проблемы создания надежных методов диагностики качества знаний, способствующих оперативному управлению процессом их усвоения. Актуальность задачи автоматизации процедуры контроля качества подготовки проектов студентами за счет использования средств информационно-коммуникационных технологий определяется целым рядом факторов:

1. освобождение преподавателя от выполнения трудоемкой и рутинной работы;
2. обеспечение всесторонней и полной проверки проекта;
3. повышение объективности контроля и обеспечение его стандартизации;
4. оперативность и многофакторность статистической обработки результатов контроля.

В настоящее время известно множество практических реализаций таких систем. В основном они представляют из себя системы автоматизированного тестирования как по отдельным дисциплинам, так и универсальных систем оценивания знаний, полностью или частично инвариантных к конкретным дисциплинам и допускающих их информационное наполнение преподавателями - организаторами тестирования.

Однако в случае процедуры проверки качества подготовки проектов студентов, знания в которых носят принципиально нечеткий характер и не могут быть сведены к однозначным формулировкам многие процедуры компьютерной проверки оказываются неприменимыми. Также можно сказать, что процедуры компьютерного тестирования, основанные на правиле «один правильный ответ - несколько неправильных ответов» и выводе итоговой оценки из соотношения количества правильных ответов и заданных вопросов, неадекватны представлениям большинства преподавателей об их абсолютной применимости в процессе оценивания такого достаточно субъективного вида учебной деятельности как проектная деятельность.

Построение такого средства требует применения специализированных подходов к представлению и обработке знаний. Сформулируем основные принципы построения компьютерной системы контроля знаний, основанные на методах и моделях, развиваемых в рамках теории интеллектуальных вычислений и инженерии знаний.

Искусственный интеллект как научное направление, связанное с попытками формализовать мышление человека, имеет длительную историю. Прогресс в области микроэлектроники стимулировал рост интеллектуальных технологий: нейронных сетей, эвристического программирования и моделирования, систем знаний. Технологии искусственного интеллекта позволяют решать научные и управленческие задачи в условиях физической недоступности объекта исследования, не структурируемой и неполной

информации, нечетких исходных данных, обеспечивают эффективное прогнозирование сложных природных, социальных явлений и процессов, инициировать разработку и педагогическое использование специализированных средств ИКТ.

На основании вышеизложенного можно сформулировать требования, предъявляемые к компьютерному программному средству контроля знаний:

1. Переход от задания истинности предлагаемых вариантов ответов в категориях дихотомических шкал («правильно – неправильно») к более общей и универсальной схеме оценивания ответов функциями предпочтения, определяемыми в категориях нечеткой логики. Можно отметить, что такой переход не противоречит традиционному подходу, поскольку в соответствии с современными представлениями двоичная логика может считаться частным случаем нечеткой логики.

2. Переход от субъективной оценки деятельности студента к компьютерной экспертной, что повысит валидность результатов оценивания.

3. Количественное определение сложности и важности каждого критерия оценки проектной деятельности по пропорциональной цифровой шкале, что даст возможность повысить объективность оценивания демонстрируемых знаний.

4. Создание инструментальных средств для построения, настройки и редактирования различных шкал итогового оценивания знаний, включая как возможность изменения количества и ширины оценочных интервалов, так и определение и варьирование зон неопределенности оценок.

5. Включение в компьютерные системы контроля уровня подготовленности студентов, предотвращающих или минимизирующих субъективность результатов педагогического контроля.

В течение последнего десятилетия в рамках исследований по искусственному интеллекту сформировалось самостоятельное направление – экспертные системы. Экспертные системы можно отнести к интеллектуальным технологиям общего назначения, которые не только исполняют заданные процедуры, но на основе процедур поиска генерируют и используют процедуры решения новых конкретных задач.

В настоящее время экспертные системы все шире применяются во всех сферах образовательной деятельности, к числу которых в полной мере можно отнести и процедуру оценивания знаний студентов.

Список литературы

- 1. Гончарук Ю.О. Проведение оценки компетенций студентов с применением интернет-технологий образовательные технологии // Образовательные технологии. – 2013.- №4. – с.79-83*
- 2. Чванова М.С. Проблемы использования экспертных систем в образовании/ М.С.Чванова, И.А.Киселева, А.А.Молчанов // Вестник ТГУ. – 2013. - №3. – с.39-47*