

Кейс — это описание конкретной ситуации или случая в какой-либо сфере. Соответственно, решить кейс — это значит проанализировать предложенную ситуацию и найти оптимальное решение, описание которого позволяет актуализировать определенный комплекс знаний, навыков и умений у обучаемых.

Решение кейсов состоит из нескольких шагов:

Исследования предложенной ситуации (кейса).

Сбора и анализа недостающей информации.

Обсуждения возможных вариантов решения проблемы.

Выработки наилучшего решения.

Преимущества кейс-метода по сравнению с традиционным методом тестирования:

Практическая направленность. Кейс-метод позволяет применять теоретические знания для решения практических задач, что позволяет оптимально сочетать теорию и практику.

Интерактивный формат. Кейс-метод обеспечивает более эффективное усвоение материала за счёт высокой эмоциональной вовлеченности обучающихся. Обучающийся погружается в ситуацию с головой: у кейса есть главный герой, на место которого ставит себя обучающийся и решает проблему от его лица. Акцент в обучении делается не на овладение готовым знанием, а на его выработку.

Практические навыки. Кейс-метод позволяет развивать креативное мышление и принимать нестандартные решения. И если в течении учебного цикла такой подход применяется многократно, то у обучаемых вырабатывается устойчивый навык решения практических задач.

В заключении, хотелось бы отметить, что комбинирования данных методов обучения, позволяет многократно повышать результативность образовательного процесса, что позволяет обучающемуся детально и подробно отразить профессиональную ситуацию и организовать свою деятельность по анализу и решению поставленной задачи.

Литература

1. Современные методы обучения [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://4brain.ru/pedagogika/new-methods.php>

ЛЕКЦИЯ КАК ФОРМА ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ИЗУЧЕНИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Акулич И.П., Акулич С.В.

Учреждение образования «Военная академия Республики Беларусь», Минск

Канцлер немного вздремнул и, чтобы скрыть это, первый похвалил оратора.

А.И.Герцен

Первые университеты были основаны в Западной Европе в середине XI века, с тех пор почти тысячу лет чтение лекций перед аудиторией остается основной формой преподавания учебного материала.

Под термином лекция (лат. lectio – чтение) в данном случае будем понимать систематическое, последовательное изложение учебного материала, любого вопроса, темы, раздела, предмета, методов науки [1].

Существует мнение о том, что в процессе преподавания программирования основное внимание должно быть уделено практическим формам обучения: практические, групповые, лабораторные занятия. Нередко от обучаемых слышно мнение, что лекция по программированию необходима только для тех, кто не желает сам читать книги, которых на сегодняшний момент огромное количество и в любой форме представления!

В подтверждение данного мнения найдется много исследований, в которых доказывается негативное влияние лекций на процесс обучения. Результаты подобного рода исследований можно свести к следующим выводам [2]:

лекция приучает к пассивному восприятию чужих мнений, тормозит самостоятельное мышление (чем лучше лекция, тем эта вероятность больше);

лекция отбивает вкус к самостоятельным занятиям;

лекции нужны, если нет учебников или их мало;

одна часть обучаемых успевает осмыслить материал лекции, другая – только механически записать слова лектора.

Еще в 30-е годы XX века в некоторых высших учебных заведениях в порядке эксперимента прекратили читать лекции. Эксперимент себя не оправдал. Резко снизился уровень знаний у студентов. При этом существуют ситуации, когда лекционная форма обучения не может быть заменена никакой другой [3]:

при отсутствии учебников по новым складывающимся курсам лекция – основной источник информации;

новый учебный материал по конкретной теме не нашел еще отражения в существующих учебниках или некоторые его разделы устарели;

отдельные темы учебника особенно трудны для самостоятельного изучения и требуют методической переработки лектором;

по основным проблемам курса существуют противоречивые концепции, в этом случае лекция необходима для их объективного освещения;

лекция незаменима в тех случаях, когда особенно важно личное воздействие лектора на обучаемых с целью повлиять на формирование их взглядов.

Лекция по программированию не является лекцией в классическом представлении, а опыт преподавания показывает, что проведение такой лекции требует ее дополнения практическими заданиями и примерами, стимулирующими самостоятельность и активность курсантов. Назначение лекции видится как подготовка курсантов к самостоятельной работе с книгой, поскольку лектор дает информацию не в полном объеме, а подбирает самое главное, самое существенное в рамках раскрываемой темы.

Лекции по программированию становятся более эффективными при вовлечении курсантов в активную деятельность: ответы на вопросы, дискуссионное обсуждение, предложение решений обучаемыми поднимаемых вопросов, решение или составление алгоритмов решения задач. При проведении лекции полезно напомнить содержание предыдущей лекции, связать его с новым материалом, вспомнить уже известные темы излагаемой дисциплины с нарастанием сложности. При этом, как показывает практика, повторение изученного материала лучше организовать в виде блиц-опроса с максимальным вовлечением в беседу обучаемых.

При раскрытии новой темы можно применять как индуктивный метод: примеры, факты, подводящие к выводам, так и метод дедукции: разъяснение общих положений с последующим показом возможности их приложения на конкретных примерах. В процессе рассмотрения примеров в ходе лекции обучаемые могут давать пояснения по той части примера, знаний по которой у них достаточно, а также могут высказывать предположения о том, что приводится в новой части примера. Такой процесс разбора примера позволяет курсанту оценивать новый материал на основе существующих знаний и с учетом логики своих размышлений раскрывать новую тему.

В конце лекции обязательно необходимо подвести итог, указав важные моменты излагаемых вопросов, акцентируя внимание на связи с последующим материалом.

Излагая лекционный материал, преподаватель должен ориентироваться на то, что курсанты пишут конспект. Процесс записи конспекта помогает внимательно слушать, лучше запоминать в процессе записи, обеспечивает наличие опорных материалов при подготовке к практическим занятиям, экзамену. Задача лектора – дать студентам возможность осмысленного конспектирования, что может осуществляться с использованием наглядных пособий, технических средств обучения (проектор, ноутбук и т.д.).

Как показывает практика, курсанты даже третьего курса зачастую не умеют правильно писать конспект, использовать условные обозначения и сокращения, не выделяют важные элементы лекции другим цветом. Поэтому одной из функций преподавателя должно быть обучение курсантов ведению конспекта. Стоит отметить, что использование обозначений, присущих языкам и системам программирования, сокращает время записи.

Может возникнуть вопрос, зачем писать конспект при наличии большого количества специализированной литературы, видеоуроков, справочных материалов и т.д.?

Во-первых, практикой преподавания было подтверждено, что основным способом изучения программирования является конспектирование базовых принципов не только лекционного материала, но и материалов практических занятий. Во-вторых, если потом какие-то основные моменты забудутся, то нужно вспоминать источник, находить страницу (в книге), время (в видеоуроке) и заново знакомиться с материалом. А в конспекте, написанном собственноручно курсантом, он легко ориентируется и может быстро найти необходимый материал.

Здесь необходимо оговориться, что правило конспектирования не распространяется, например, на огромное количество встроенных функций языка программирования, которые гораздо разумнее искать в документации к языку, где, как правило, есть их описание и примеры.

Важной составляющей процесса изучения нового материала является самостоятельная отработка материалов лекций, при которой возможно дополнение конспекта информацией из рекомендованной литературы. Поэтому целесообразно при ведении конспекта одну треть листа оставлять для дополнительных записей.

Курсанты должны знать следующий порядок действий при дополнении материала:

прочитать материал (абзац, главу);

если нужно, то очень кратко изложить суть, которую сам курсант потом сможет понять (именно это потребует от него разобраться в вопросе). Если материал занимает много места, то рядом с кратким описанием необходимо пометить в какой книге, на какой странице изложен вопрос;

записать примеры программного кода (общий формат записи), что позволит увидеть применение теоретических знаний на практике.

В заключение следует привести результаты последних исследований, подтверждающие достоинства активного способа проведения лекций: студенты, которые слушали обычные лекции на 55 % чаще не сдавали экзамен, чем те, которые участвовали в обсуждении материала [4].

Литература

1. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс] // Библиотека Кротова. – http://krotov.info/spravki/2_life_ukaz/16_p/psihologia.htm. – Дата доступа: 10.02.2018.

2. Колычев, Н.М. Лекция о лекции: учеб. пособие / Колычев Н.М., Семченко В.В., Сосновская Е.В. – Омск: Омская областная типография, 2014. – 80 с.

3. Буланова-Топоркова, М.В. Педагогика и психология высшей школы: учеб. пособие / Буланова-Топоркова М.В. – Ростов н/Д: Феникс, 2002. – 544 с.

4. Proceedings of the National Academy of Sciences [Электронный ресурс] // Articles. – <http://www.pnas.org/content/early/2014/05/08/1319030111>. – Дата доступа: 13.02.2018.

ИННОВАЦИИ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ

Селищев И. В.

Военная академия Республики Беларусь, г. Минск, Республика Беларусь

Одним из важных направлений и средств повышения качества образования в современных условиях является инновационное развитие. Принято считать, что качество