

Секция «Педагогическое образование и образовательные технологии»

Применение кейс-метода в курсе «Экологическое краеведение» при обучении будущих учителей биологии

Марков Роберт Афанасьевич

Студент

Северо-Восточный федеральный университет им. М.К.Аммосова, Институт естественных наук, Якутск, Россия

E-mail: raziel_robik@rambler.ru

Методическая подготовка будущего учителя биологии средствами краеведения готовит к осуществлению экологического образования школьников, и ставит своей целью формирование их экологической культуры. Курс «Экологическое краеведение» изучается на 9 семестре специалитета и бакалавриата по направлению «Педагогическое образование 050100.62 и 050100.65» на базе кафедры методики преподавания биологии, химии и географии Института естественных наук Северо-Восточного федерального университета имени М.К.Аммосова. Дисциплина состоит из 75 часа, из них преподаются лекций - 15; , практических занятий — 20, СРС -36 часов . На практических занятиях использовался кейс-метод обучения.

В 1924 году в Гарвардском университете впервые начали применять кейс-стади не в качестве средства исследования, а в качестве метода обучения, используя кейсы [1].

Кейс (с англ. — случай, ситуация) — это разбор ситуации или конкретного случая, деловая игра. Кейс-метод также может быть назван технологией анализа конкретных ситуаций, «частного случая». Суть технологии состоит в том, что в основе его используются описания конкретных ситуаций или случая (от английского «case» - случай).

Основной целью использования кейс-метода в качестве учебного метода становится "Передача большей части ответственности за обучение от учителя к ученику, роль которого сдвигается от пассивного поглощения к активному строительству". Через тщательное изучение и обсуждения различных случаев, "студенты учатся выявлять актуальные проблемы, признать ключевых участников и их программы, а также узнать о таких аспектах ситуации, которые способствуют самой проблеме"[5].

Представленный для анализа случай желательно должен отражать реальную жизненную ситуацию. Во-вторых, в описании должна присутствовать проблема или ряд прямых или косвенных затруднений, противоречий, скрытых задач для решения исследователем. В третьих, требуется овладение предварительным комплексом теоретических знаний для преломления их в практическую плоскость решения конкретной проблемы или ряда проблем. В процессе работы над кейсом требуется часто дополнительная информационная подпитка самих участников работы над анализом ситуации. В конечном итоге студенты находят собственные выводы, решения из проблемной ситуации, и часто, в виде неоднозначных множественных путей.

Кейс-технологии помогают повысить интерес студентов к изучаемому предмету, развивают у обучающихся такие качества, как социальная активность, коммуникабельность, умение слушать и грамотно излагать свои мысли. Что для будущего учителя является важным навыком[3].

Кейсы должны соответствовать следующим требованиям:

1) ядром задания должна выступать проблема, имеющая один или несколько возможных путей решения (в основе кейс-метода лежит проблемное обучение и его технологии);

2) проблема формулируется в форме описания правдоподобной ситуации. Терминология и стиль описания соответствуют используемым в справочной литературе и литературе по специальным дисциплинам;

3) необходимые для решения проблемы теоретические сведения должны быть даны студентам в обобщенном виде (содержаться в соответствующей укрупненной дидактической единице – теме, разделе);

4) поиск решения проблемы должен строиться на эколого-краеведческом подходе самих студентов и преподавателя. [4]

В Институте естественных наук Северо-восточного Федерального университета развитие профессиональной экологической компетентности будущих учителей биологии происходит на дисциплинах «Экологическое краеведение» и «Школьный экологический мониторинг». На практические занятия по рабочей программе дисциплины предусмотрено 36 часов, и для каждого занятия разработаны кейсы для студентов группы «БХ» (Биология с дополнительной специальностью химия).

Пример кейса по дисциплине «Экологическое краеведение»:

Вилюйская гидроэлектростанция

в России в республике Саха (Якутия) является крупнейшей в Якутии, обеспечивая энергию для тысяч людей. Тем не менее, строительство плотины навсегда изменило экосистему реки Вилюй и жизнь местных жителей. В этом кейсе, студенты исследуют сложные и взаимосвязанные вопросы, связанные с проектами меняющих экосистему, таких как плотины и разрабатывают убедительный аргумент за или против их строительства. Есть ли польза от плотины которая перевешивает экологические, экономические и социальные издержки? Отвечать на этот вопрос трудно, так как выгоды и затраты нельзя напрямую сравнивать. Как сравнить потерю эндемичных видов и повышенную опасность от наводнений? Как вы сравниваете социальные и экономические издержки людей и природы в сравнении с преимуществами устойчивого и возобновляемого источника энергии?

Этот кейс фокусируется на трех категориях факторов воздействия которые студенты самостоятельно находят. Это следующие факторы: экологические, экономические и социальные. Студенты в дальнейшем учились составлять подобные кейсы для будущей работы учителями биологии.

Во время эксперимента было проведено анкетирование, которое показало уровень экологической культуры студентов после использования кейс-метода в обучении курса "Экологическое краеведение". Анкета состояла из 16 вопросов с вопросами касающихся отношения человека к природе и его культуре. . Полный развернутый ответ — 1 балл, неполный ответ — 0,5 баллов, нет ответа — 0 баллов. В процентном соотношении максимальное количество баллов равно 100%. Средний уровень экологической культуры студентов составил 86,80 %, что является высоким уровнем экологической культуры личности.

Результаты диагностики показывают что использование кейс-метода в обучение повышает готовность будущих учителей биологии к формированию экологической культуры у школьников. В целом, у студентов технологический уровень готовности

к формированию экологической культуры у школьников.

Таким образом, использование интерактивных методов обучения в данном курсе «Экологическое краеведение», таких как кейс-метод, позволит более качественно подготовить будущих учителей биологии к профессиональной деятельности.

Литература

1. Гозман О., Жаворонкова А., Рубальская А. Путеводитель по MBA в России и за рубежом. — Москва: Vegin Group, 2004. — С. 47.
2. Деркач А.М. Кейс-метод в обучении органической химии: составление и использование заданий // Среднее профессиональное образование. 2010. № 11. С. 45–47.
3. Качалина Е.Б. Использование кейс-метода в процессе преподавания дисциплин предметной подготовки студентов педагогического колледжа // Инновации в образовании. 2009. № 1. С. 110-117.
4. Михайлова Е.А. Кейс и кейс-метод: процесс написания кейса // Маркетинг. 1999. №5. С.113-120
5. Corey, Raymond (1998), Case Method Teaching, Harvard Business School 9-581-058, Rev. November 6, 1998