

КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД КАК ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ОСНОВА ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНАМ «КАРТОГРАФИЯ», «ТОПОГРАФИЯ» И «ГЕОДЕЗИЯ» СТУДЕНТОВ ИНСТИТУТА ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК И БИОТЕХНОЛОГИИ

Санкова Е.А.

Орловский государственный университет имени И.С. Тургенева
alena7orel@yandex.ru

В современной Российской высшей школе компетентностный подход рассматривается как один из наиболее перспективных с точки зрения оценивания эффективности профессиональной подготовки студентов. В соответствии с ним критериями готовности к профессиональной деятельности выступают компетентность и входящие в нее компетенции.

Картографическая компетентность является частью профессиональной компетентности бакалавров ряда естественнонаучных специальностей. Ее формированию в вузе при обучении студентов по направлениям подготовки «География», «Педагогическое образование, направленность (профиль) География», «Экология и природопользование», «Почвоведение» сегодня уделяется серьезное внимание. Это объясняется, прежде всего, тем, что в современном обществе картография играет важную роль как держательница пространственной информации о природе, обществе и их взаимодействии. Географическая карта не может быть заменена ни текстом, ни живым словом, так как они не дают пространственного образа территории, позволяющего одновременно его обозревать и сопоставлять в пространстве свойства нужных объектов. Язык карт – это особый язык. Ему присущи такие качества, как лаконичность, строгость, точность и наглядность. И в современных условиях, когда возникает необходимость писать кратко, но полно, язык карт является одним из наиболее экономных, дающих цельную и научную характеристику территории.

Картографический метод исследования является на сегодняшний день наиболее эффективным инструментом познания закономерностей пространственного размещения, а также структуры географических объектов и явлений, их взаимосвязей, средством мониторинга и прогнозирования.

Умение работать с картами, получать по ним необходимую информацию становится неотъемлемым элементом массовой картографической грамотности и коммуникативной культуры, развивающей личность. Важность картографической подготовки возрастает с усилением понимания роли географической карты, как своеобразного документа общения, отражающего уровень развития общества, его культуры и восприятия мира. Карта, в отличие от других средств коммуникации, предлагает информацию не последовательно, а в виде пространственных графических комбинаций, воспринимаемых сразу одномоментно, в качестве целостных графических образов. По мнению Т.С. Комиссаровой [1], карта – это международный язык культурного сообщества людей, помогающий осваивать многомерное географическое пространство. Географическую карту можно считать высшим синтезом в передаче информации о состоянии и изменениях, характерных для различных территорий.

Обучение картографическим дисциплинам является неотъемлемой частью подготовки в вузе будущих географов, почвоведов, учителей географии и экологов-природопользователей.

Картографическую компетентность необходимо рассматривать как часть профессиональной компетентности выпускников этих направлений подготовки.

Существует ряд подходов к понятиям «компетенция» и «компетентность». По мнению В.И. Байденко, компетенция – это:

1. Способность делать что-либо хорошо, эффективно в широком формате контекстов с высокой степенью саморегулирования, саморефлексии, самооценки, быстрой, гибкой и адаптивной реакцией на динамику обстоятельств и среды.
2. Соответствие квалификационным характеристикам с учетом требований локальных и региональных (реже – федеральных) потребностей (запросов) рынков труда.
3. Способность выполнить особые виды деятельности и работ в зависимости от поставленных задач, проблемных ситуаций и т.п.

Компетентность – мера образовательного успеха личности, проявляющегося в её собственных действиях в определенных профессионально и социально значимых ситуациях [2].

И.А. Зимняя считает, что компетенции – это некоторые внутренние, потенциальные, скрытые психологические новообразования (знания, представления, программы (алгоритмы) действий, системы ценностей и отношений), которые затем выявляются в компетентностях человека как актуальных, деятельностных проявлениях.

Компетентность – совокупность новообразований, знаний, системы ценностей и отношений, способствующая созданию ценностно-смысловых, поведенческих, мотивационных, эмоционально-волевых, когнитивных результатов личностной деятельности субъектов [3].

Ю.Г. Татур приводит следующее определение: компетентность – интегральное свойство личности, характеризующее его стремление и способность (готовность) реализовать свой потенциал (знания, умения, опыт, личностные качества и др.) для успешной деятельности в определенной области [4].

Во всех приведенных определениях основой компетенций выступают знания. Их использование имеет место: в различных ситуациях; при решении сложных проблем; в процессе общения; для приобретения (наращивания) новых знаний, умений, навыков, установок, ценностей. В таком понимании компетенции определяются как общая способность, основанная на знаниях, опыте, ценностях, склонностях, а умения рассматриваются как действия в частных ситуациях, т.е. внешние проявления компетенций. Вместе с тем в литературе выделяют следующие особенности, отличающие компетентность от традиционных понятий – знания, умения, навыки, опыт:

- интегративный характер компетентности;
- соотнесенность с ценностно-смысловыми характеристиками личности;
- практико-ориентированная направленность.

Ю.Г. Татур понимает компетентность специалиста с высшим образованием как «проявленные им на практике стремление и способность (готовность) реализовать свой потенциал (знания, умения, опыт, личностные качества и др.) для успешной творческой (продуктивной) деятельности в профессиональной и социальной сфере, осознавая ее социальную значимость и личную ответственность за результаты этой деятельности, необходимость ее постоянного совершенствования» [4, с. 9]. Это определение компетентности специалиста с высшим образованием, по сути, описывает результат профессиональной подготовки, осуществляемой в логике модели профессионального развития, основная цель которой (модели) заключается в формировании умений человека видеть, осознавать и оценивать различные проблемы, конструктивно разрешать их в соответствии со своими ценностными ориентациями, рассматривать любую трудность как стимул к дальнейшему развитию [5, с.6]. На основе этого следует вывод, что результат картографической подготовки выпускника вуза по направлениям подготовки «География», «Педагогическое образование, направленность (профиль) География», «Экология и природопользование», «Почвоведение», осуществляемой в логике модели развития, может быть достаточно полно описан с помощью понятия «картографическая компетентность».

Обобщая все вышесказанное, считаем возможным уточнить и конкретизировать понятие картографической компетентности для студентов вуза вышеперечисленных направлений подготовки.

Картографическая компетентность студента вуза (направления подготовки: «География», «Педагогическое образование, направленность (профиль) География», «Экология и природопользование», «Почвоведение») – это способность и готовность мобилизовать совокупность знаний, умений и навыков в области картографических дисциплин для осуществления следующих видов учебно-профессиональной деятельности: создание картографических произведений различного вида и степени сложности; их анализ и прикладное использование; составление описаний и выполнение различных измерений по картографическим источникам; выполнение топографических съемок местности.

Картографическая компетентность реализуется через создание соответствующей мотивации (готовность), через знаниевый критерий, через картографические умения (деятельность).

В соответствии с определением картографической компетентности студентов вуза разработаны критерии, показатели и уровни ее сформированности.

Основные критерии, которые с достаточной степенью объективности позволяют оценить уровень сформированности картографической компетентности у студентов вуза в процессе обучения картографическим дисциплинам, могут быть представлены следующим образом:

- 1) мотивационный критерий;
- 2) когнитивный критерий;
- 3) деятельностный критерий.

Система этих критериев предполагает определение показателей, на основе которых оценивается уровень сформированности картографической компетентности студентов вуза. Показатели должны быть объективными и измеряемыми. Остановимся на них подробнее.

– Мотивационный критерий – этот критерий позволяет выявлять способность и готовность к применению совокупности картографических знаний, умений и навыков в учебно-профессиональной деятельности. Для его использования целесообразно применить следующую совокупность показателей:

- 1) выраженность учебных, профессиональных и познавательных мотивов;
- 2) мотивационно-ценностное отношение к дисциплинам «Картография», «Топография» и «Геодезия»;
- 3) удовлетворенность процессом изучения картографических дисциплин;
- 4) стремление решать задачи различной степени сложности;
- 5) профессиональный рост и саморазвитие;
- 6) творческая активность при освоении изучаемых дисциплин.

– Когнитивный критерий:

- 1) знание языка карты (способов изображения явлений, системы условных знаков, приемов генерализации), сущности и видов картографических проекций, методов составления и оформления картографических произведений;
- 2) знание содержания и специфических свойств основных видов геоизображений; знание расположения, относительных размеров, формы важнейших объектов на земной поверхности;
- 3) знание схемы анализа карты;
- 4) знание теоретических основ картометрических работ;
- 5) знание теоретических основ съемок местности, устройства и принципов работы геодезических приборов и инструментов.

– Деятельностный критерий – через его показатели объективно можно оценить уровень владения картографическими знаниями, умениями и навыками. Показатели, которые при этом целесообразно использовать, следующие:

- 1) создание картографических произведений различного вида и степени сложности;
- 2) прикладное использование картографических произведений;
- 3) выполнение анализа карты, составление описаний по картографическим источникам;
- 4) выполнение по картам различных измерений;
- 5) выполнение топографических съемок местности;
- 6) формирование умения рациональной организации труда и исследовательской работы по картографии.

Для проверки тех или иных показателей целесообразно применять следующий инструментарий:

- анкетирование;
- тестовые задания;
- система текущих заданий;
- экспертная оценка.

Проверка по ряду показателей позволяет дифференцировать студентов по уровням сформированности картографической компетентности.

Компетентностный подход лежит в основе профессионально-ориентированной технологии обучения дисциплинам «Геодезия», «Картография», «Топография» и способствует совершенствованию картографической подготовки студентов института естественных наук и биотехнологии.

Литература

1. Комиссарова Т.С. Теоретические основы картографической подготовки учителя географии: дис. ... докт. пед.наук. СПб., 2000.
2. Байденко В.И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (методологические и методические вопросы) М., 2005.

3. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании. М., 2004.
4. Татур Ю.Г. Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования. М., 2004.
5. Компетентностный подход в педагогическом образовании / под ред. В.А. Козырева и Н.Ф. Радионовой. СПб., 2004.