

Питомник. Представляет собой площадку размером около 300 м² с саженцами декоративных, хвойных и лиственных пород, а также плодово-ягодных культур.

Двина. Расположена на высоком берегу Реки Западная Двина. Место позволяет рассмотреть особенности строения речной долины и результаты действия различных рельефообразующих процессов. Есть возможность спуститься к самой реке. Интерес вызывают также растительность, закономерно сменяющаяся от берега реки к поверхности террасы.

Старый парк. Находится в 200 м от гимназии № 6 на высокой террасе по правому берегу Западной Двины. Его площадь 1500 м². Возраст сохранившихся деревьев более сотни лет.

Пруд. Водоём искусственный, площадью 400 м². Склоны водоёма пологие. Средняя глубина водоёма 3,5 метра. Дно илистое, покрыто детритом растительного происхождения. Питание водоёма осуществляется растительными осадками и стоком с прилегающей территории.

Станция обезжелезивания. Находится в 100 м от гимназии и занимает огороженную площадку размером около 400 м². Обезжелезивание – один из самых сложных этапов водоочистки и в процессе водоподготовки в нашем регионе в связи с природными особенностями подземных вод, этому вопросу уделяется особое внимание.

В ходе исследований нами разработан типовой паспорт экологической тропы Гимназии № 6. Это свод документов, в который входит общее описание тропы (собственно паспорт), методические рекомендации для экскурсоводов и посетителей, каталог-определитель природных объектов, фотоматериалы, памятка для посетителей о правилах поведения на тропе, план-схема.

Заключение. Таким образом, нами разработан маршрут экологической тропы Гимназии №6, протяженностью около 1 км. На линии тропы оборудовано 6 обзорных площадок (Стенд, Питомник, Двина, Старый парк, Пруд, Станция обезжелезивания), что позволяет рассмотреть типичные черты природно-антропогенных комплексов и их элементов в окрестностях школы. Так же разработан типовой паспорт экологической тропы, подготовлены и оформлены материалы (паспорт) для обеспечения функционирования разработанного маршрута.

ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРАДИЦИОННЫХ СПОСОБОВ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ДЛЯ ОБЪЕКТИВНОЙ ОЦЕНКИ ЗНАНИЕВОГО КОМПОНЕНТА КЛЮЧЕВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ХИМИИ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ПРОФОРИЕНТАЦИИ И ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ

*Г.А. Шульга
Витебск, ВГМУ*

Современный этап развития общества характеризуется рядом особенностей, предъявляющих новые требования к системе образования: школьной, вузовской и довузовской. Основным критерием качества образования должны стать его социальные результаты – наличие у выпускника школы и вуза не только универсальных знаний, умений, навыков, но и опыта самостоятельной деятельности и личной ответственности, то есть сформированная система ключевых компетенций.

До настоящего времени в научной литературе отсутствует единое понимание содержания и объема понятия «компетенция». Авторы полагают, что в состав компетенций входят знания, умения, навыки (А.В.Хуторской), качество восприятия (Т.Е.Исаева), ценности (И.А.Зимняя). Некоторые авторы ещё более расширяют содержание понятия, включая в него также способности и личностные качества (Г.П. Захаров, И.М. Синагатулин). Таким образом, понятие компетенции – понятие сложное и многогранное и определяется не объемом усвоенной информации, а системой освоенных и опробованных на практике методов поиска недостающих знаний посредством развития и преумножения имеющихся.

Оценку сформированности компетенций необходимо осуществлять исходя из её структурных компонентов, большинство авторов выделяют две составляющие – когнитивную и личностную. В свою очередь, когнитивная составляющая включает два компонента – знаниевый (определяет уровень сформированности системы знаний) и интегративно-деятельностный или функциональный (определяет степень сформированности практических навыков, позволяет оценить умения применять теоретические знания на практике, способность принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях).

Личностная составляющая определяет мотивы и ценностные установки личности в процессе осуществления деятельности, отношение к деятельности.

Для объективной оценки уровня сформированности компетенции необходимо осуществлять оценку каждого компонента, для этого можно и нужно использовать как традиционные, так и инновационные способы оценивания. Традиционные способы – это контрольные работы, устные и письменные опросы, химические диктанты, экзамены, зачеты. Они подходят для оценки знаниевого компонента когнитивной составляющей компетенций.

Для оценки интегративно – деятельностного компонента когнитивной составляющей компетенции необходимо использовать инновационные методы оценивания: стандартизированные тесты, разбор ситуационных задач, кейс-метод, портфолио и другие.

Цель – исследовать возможность использования традиционных способов контроля знаний для объективной оценки знаниевого компонента ключевых компетенций в процессе преподавания химии на факультете профорientации и довузовской подготовки.

Материал и методы. Результаты анкетирования, анализ результатов контрольных работ слушателей вечерних курсов факультета профорientации и довузовской подготовки ВГМУ.

Результаты и их обсуждение. Внедрение компетентного подхода в систему высшего образования и довузовской подготовки требует значительных изменений в оценочной деятельности педагога. Особую значимость приобретает не просто 10-балльная оценка степени сформированности программных знаний, умений и навыков, а оценка и мониторинг сформированности у наших слушателей универсальных компетенций, как основной характеристики, демонстрирующей результат образовательного процесса. Решение задач диагностики и оценки позволит реально внедрить компетентный подход. Диагностики и оценка сформированности компетенций должны осуществляться на протяжении всего процесса обучения. Мы в своем исследовании сосредоточились на входном этапе.

Объектом нашего исследования стали не все ключевые компетенции, а лишь приоритетные. Приоритетность компетенций была определена особенностями учебной программы, по которой обучаются наши слушатели на вечерних курсах. В первую очередь было решено определить возможности использования традиционных способов контроля для диагностики уровня сформированности знаниевого компонента учебно-познавательных и информационных компетенций. Поэтому слушателям было предложено заполнить анкету «Уровни сформированности умений и навыков»

Умения	балл	Умения	балл
1. Составление плана ответа		8. Умение пользоваться учебником	
2. Составление тезисов прочитанного		9. Умение пользоваться справочником	
3. Выделение главного		10. Умение пользоваться системой Moodle	
4. Краткое изложение текста		11. Умение пользоваться поисковыми системами Интернет	
5. Составление конспекта		12. Анализ условия задачи	
6. Составление таблиц и схем по тексту		13. Использование алгоритмов при решении типовых задач	
7. Систематизация учебного материала		14. Выбор наиболее рациональных способов при решении типовых задач	
		15. Математическое преобразование формул	

Каждое из перечисленных умений и навыков оценивалось в баллах: 0 – не владею, 1- владею частично, 2- владею хорошо.

По результатам анкетирования был вычислен коэффициент уровня сформированности знаниевого компонента компетенций по формуле:

$$K = \frac{\text{сумма баллов}}{\text{число контролируемых умений}} \times 2$$

Одновременно преподаватели, проанализировав результаты контрольных работ «Исходный уровень знаний», оценили сформированность у слушателей ключевых компетенций по следующим критериям: обладание знаниями, умениями целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки познавательной деятельности:

Уровни сформированности ключевых компетенций		
низкий	средний	высокий
Слабо развиты умения целеполагания, анализа, планирования. Не способен к адекватной самооценке, рефлексии, не способен выявлять и решать поставленные проблемы.	Средне развиты умения целеполагания, анализа, планирования, а также способности к адекватной самооценке, рефлексии. Выявлять и решать поставленные проблемы способен при помощи преподавателя или сверстника.	Обладает сформированными навыками целеполагания, анализа, планирования, способностью к адекватной самооценке и рефлексии. Проявляет способность самостоятельно выявлять и решать поставленные проблемы.

Уровни сформированности ключевых компетенций, определенные по результатам анкетирования и по результатам анализа контрольных работ, совпали в 96% случаев. На основании проведенного исследования преподаватели кафедры занялись разработкой индивидуальной образовательной траектории для каждого слушателя подготовительных курсов.

Заклучение. Проведенное исследование показало, что для оценки сформированности знаниевого компонента ключевых компетенций, особенно на входном этапе, возможно использование традиционных способов контроля: контрольной работы и анкетирования.

Список литературы

1. Аргунова, М.В. Ключевые образовательные компетенции и оценка их сформированности // Химия в школе. – 2009. – №6. – С. 21-24.
2. Дроздова, Н.В. Компетентностный подход как новая парадигма студентоцентрированного образования / Н.В.Дроздова, А.П.Лобанов. – Минск: РИВШ, 2007 – 100с.
3. Хван, А.А. Какой учитель нам нужен? // Народное образование. – 2013. – №8. – С. 49-56.

Исторические науки. Искусствоведение

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ГРАФИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

*И.Ю. Леонова, Ю.П. Беженарь
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Реализация многих задач стоящих перед системой образования на современном этапе невозможна без использования методов и средств компьютерных технологий. В процессе графической подготовки учащихся все чаще эффективно применяют ручные и машинные технологии выполнения чертежей, что позволяет наряду с решением образовательных и развивающих задач предмета «Черчение» обеспечить: качественное усвоение графических знаний и умений за счет увеличения времени, необходимого на освоение умений выполнять компьютерный чертеж; знакомство учащихся с особенностями выполнения чертежей, геометрических построений при ручном и компьютерном способах их выполнения; повышение интереса учащихся к предмету посредством введения в учебный процесс современных средств создания конструкторской документации и др.

Целью данного исследования является анализ отбора и структурирования содержания материала для разработки электронного практикума задач по черчению, способствующего формированию графической подготовки учащихся 9-х классов и развитию их познавательного интереса, тем самым совершенствуя методическое обеспечение по предмету «Черчение».

Материал и методы. В исследовании проводится сравнительно-сопоставительный анализ ручного и компьютерного выполнения чертежей и обобщение результатов теоретической подготовки и практических навыков учащихся общеобразовательных учреждений с использованием электронного практикума задач по черчению.

Результаты и их обсуждение. Конструирование содержания электронного практикума задач по черчению основывается на научных исследованиях ряда ученых: Е.И. Беляковой, А.Д. Ботвинникова, В.Н. Виноградова, С.И. Дембинского, П.В. Зеленого, А.И. Сторожилова, Л.С. Шабека, и др., а также на учебной программе по черчению для учреждений общего среднего образования (IX класс) [1, 2], учебных пособиях для учителей и учащихся по предмету «Черчение».

В качестве модернизации преподавания предмета «Черчение» и совершенствования содержания обучения в школах нами предлагается электронный практикум задач по черчению,