

УДК 54.06

ФОРМИРОВАНИЕ У СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО КОЛЛЕДЖА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ ЧЕРЕЗ ПРОЕКТНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ХИМИИ

Е.В. Богданова, Е.В. Сангаджиева

Элиста, Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова

Новый мир имеет новые условия и требует новых действий.
Н. Рерих.

Федеральный образовательный стандарт среднего профессионального образования нового поколения (Приказ Минобрнауки РФ № 1351 от 27.10.2014) в качестве важной задачи педагогического образования обозначил формирование у студентов проектно-исследовательских умений, востребованные не только в учебной работе, но и в будущей профессиональной деятельности. В ФГОС выделены следующие профессиональные компетенции выпускников: формирование исследовательской и проектной деятельности (ПК 4.5), умение создавать предметно-развивающую среду (ПК-4.5), умение ставить цель, мотивировать, организовывать и контролировать работу обучающихся (ОК-7) [1, с 4-6]. В наибольшей степени эти требования реализуются при использовании проектного метода.

Проектный метод развивает познавательную активность участников проекта, стимулирует самостоятельный поиск, создание или конструирование нового, получение продукта деятельности на основе мысленного или практического преобразования существующего [2, с. 10-15]. Проектно-исследовательская деятельность студентов для реализации педагогического потенциала должна строиться на принципах: доступности, связи обучения с жизнью, осмысленности, ориентированности на овладение экспериментальными методами и будущую профессиональную работу со школьниками.

Задачей нашего исследования стала организация проектной и исследовательской деятельности студентов при изучении химии, а также организация самоанализа результатов самими участниками проекта и распространение опыта проектной работы экологической направленности для студентов других специальностей. Проектный метод позволяет студентам приобретать умения анализировать, классифицировать, сравнивать, выделять критерии, делать умозаключения, а также решать проблемы в малых группах [4, с. 45-55].

Проектную деятельность необходимо нормировать и технологизировать, этому способствует обязательные этапы выполнения проекта от замысла до реализации. Опытно-экспериментальная работа проводилась на базе Бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Калмыкия «Элистинский педагогический колледж имени Х.Б. Канукова». Из предложенных в начале учебного года примерных исследовательских заданий учащимся, студенты выбрали темы проектов по интересам. В эксперименте участвовали 90 учащихся, поступивших на первый курс. При проведении входного контроля по химии, учащиеся показали очень низкий уровень владения предметом. Полученные данные представлены на рисунке 1.

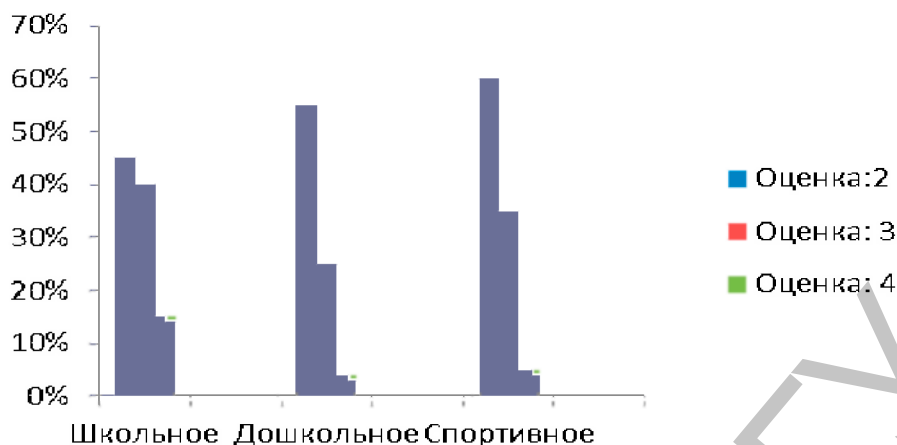


Рисунок 1 – Результаты входного контроля знаний первокурсников колледжа

За время обучения, 58 учащихся были вовлечены в проектную и исследовательскую деятельность. В группах проводилось анкетирование. При обработке анкет было отмечено, что 25 учащихся существенно повысили успеваемость по химии, 10 студентов испытывают затруднения в овладении химией. Тематику учебных проектов мы продумывали таким образом, чтобы было возможным вовлечение в проект как можно больше студентов. Так для учащихся были предложены следующие исследовательские проекты: «Мониторинг состава воздуха различных помещений колледжа в течение дня», «Экологические проблемы моего района», «Качественный анализ пищевых продуктов», «Исследования качества воды в реке Элистинка», «Качество питьевой воды поселка Берген» и др. За время выполнения учебных проектов учащиеся стали чаще обращаться в библиотеку, читать научную литературу, лучше стали владеть химической терминологией. Проведенная проверочная работа показала повышение успеваемости за первый семестр по химии. Результаты проверки представлены на рисунке 2.

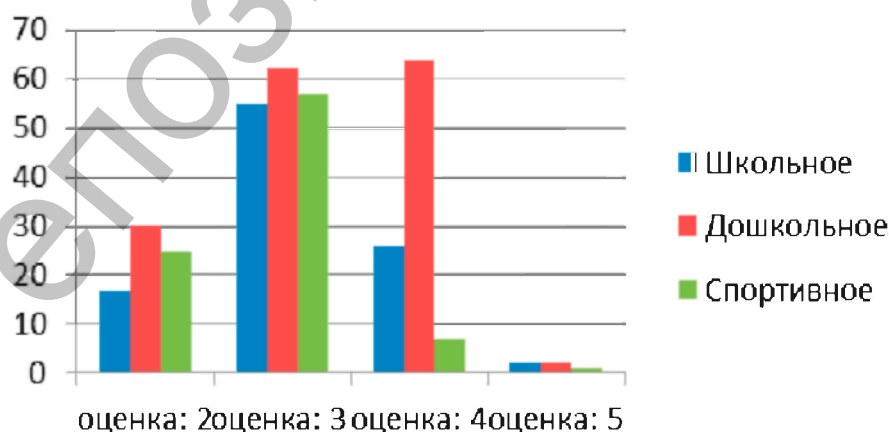


Рисунок 2 – Результаты проверки знаний студентов колледжа за первый семестр

Для выявления интереса студентам к разным видам учебной работы нами было проведено анкетирование студентов. Результаты показали, что наибольший интерес студентов вызывает опытно- экспериментальная работа, поиск ин-

формации и подготовка презентаций, а вот работу с учебниками учащиеся считают не очень интересной и увлекательной.

В результате обучения химии, направленного на формирование проектно-исследовательских умений, у учащихся появляется мотивация к участию в исследовательских и научно-практических конференциях и к изучению самого предмета, наблюдается положительная динамика повышения численности желающих заниматься проектно-исследовательской деятельностью в целом.

Список литературы

1. Приказ Министерства образования и науки РФ № 1351 от 27 октября 2014 об Утверждении ФГОС СПО для специальностей 44.02.01 Дошкольное образование, 44.02.02 Преподавание в начальных классах.
2. *Васильева, П.Д.* Химический эксперимент в проектах школьников : учебно-методическое пособие / П.Д. Васильева, Э.Ф. Матвеева, Т.В. Хондяева, Н.В. Багрова. – Астрахань: Издатель Сорокин Роман Васильевич, 2015. – 128 с.
3. *Одинцова, С.А.* Исследовательская деятельность учащихся по химии / С.А. Одинцова. – М.: Глобус, 2010. – 280 с.
4. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли / Под ред. А.Г. Асмолова. – М.: Просвещение, 2010. – 240 с.