

РОЛЬ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПОВЫШЕНИИ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ БИОЛОГИИ

С. А. Петрикевич

Белорусский государственный университет, г. Минск;

spetrikevich@mail.ru;

науч. рук. – Е. Н. Можар, канд. пед. наук, доц.

В статье представлены результаты опытно-экспериментальной работы по исследованию влияния проектной деятельности учащихся учреждений общего среднего образования на мотивацию к изучению биологии. Установлено, что выполнение учебных проектов является одним из средств повышения учебной мотивации к данному предмету.

Ключевые слова: учебная мотивация; проектная деятельность учащихся; учебный проект; биологическое образование; мониторинг обученности биологии.

Тема исследования является актуальной в контексте результатов изучения биологии на уровне общего среднего образования. Практика показывает, что усвоение предусмотренного образовательными стандартами и учебными программами общего среднего образования объема знаний и умений по биологии становится невозможным для значительного числа учащихся. В ходе проводившегося в 2016/2017 учебном году республиканского мониторинга обученности биологии учащихся IX классов количество правильных ответов на задания контрольной работы в среднем составило 53,3%, количество ответов с ошибками (или неполных ответов) – 38,2%. На задания, требующие от учащихся понимания и осознанного воспроизведения учебного материала в виде краткого ответа, в среднем было получено 24,6% правильных ответов; на задания, в которых требовалось применить знания и умения и дать развернутый ответ, – 2,7% правильных ответов [8].

Одним из факторов, обусловивших такие результаты, является низкий уровень мотивации учащихся к изучению биологии [8]. В современных психолого-педагогических исследованиях показано, что наиболее острые проблемы в области обучения связаны с отсутствием у учащихся мотивов к получению образования [1; 4; 7]. Решение проблемы учебной мотивации требует использования соответствующих технологий обучения. В образовательном стандарте общего среднего образования Республики Беларусь одной из задач изучения предмета «Биология» называется организация проектно-исследовательской деятельности учащихся (выполнение исследовательских, творческих, ролевых, информационных, практико-ориентированных проектов) [5]. Анализ педагогической литературы показывает, что проектная деятельность вписывается в учебный процесс в условиях классно-урочной системы [3; 6; 9].

Целью данного исследования является определение влияния проектной деятельности учащихся учреждений общего среднего образования на повышение мотивации к изучению биологии.

Различают внутреннюю и внешнюю учебную мотивацию. Внутренняя мотивация учебной деятельности состоит из трех типов мотивов – познавательных, достиженческих и саморазвития, источником которых соответственно выступают базовые человеческие потребности в познании, созидании (достижении продуктивного результата) и компетентности (мастерстве). Внешняя мотивация представляет собой неоднородное образование, задаваемое двумя группами качественно разных типов учебных мотивов, одни из которых соответствуют удовлетворению потребностей личности в самоуважении, уважении и признании значимыми другими, а другие являются результатом невозможности удовлетворения базовых психологических потребностей в автономии, компетентности и принятии (последние оказывают негативное влияние на другие мотивационные переменные и непосредственно на успешность учебной деятельности) [1, с. 35-36]. Психологами доказано существование иерархии учебных мотивов и то, что внутренняя учебная мотивация является надежным параметром академических достижений, позитивной динамики академической успеваемости, а также условием психологического благополучия [1, с. 39-42; 4, с. 16-20].

Проектная деятельность учащихся представляет собой учебно-познавательную деятельность, направленную на овладение приемами самостоятельного достижения поставленной учебной задачи, удовлетворение познавательных потребностей, самореализацию и развитие личностно значимых качеств в процессе выполнения проекта. Учебный проект задается описанием проблемной ситуации, в которой обязательно содержится проблема, обуславливающая мотив деятельности, направленной на ее решение [6, с. 16-22]. При его выполнении учащийся выступает в роли не пассивного потребителя знаний, а активного субъекта образовательной деятельности.

Опытно-экспериментальная работа проводилась на базе ГОУ «Гатовская средняя школа» Минского района Минской области на протяжении 2020/2021 учебного года. В ней принимали участие учащиеся VII классов в количестве 45 человек и IX классов в количестве 48 человек. Экспериментальные и контрольные группы формировались по принципу включенности/невключенности учащихся в проектную деятельность. Исследование динамики мотивации учащихся к изучению биологии осуществлялось на основе анкетирования по методике диагностики направленности учебной мотивации Т.Д. Дубовицкой [2].

На протяжении учебного года на уроках биологии и во внеурочное время апробировались разработанные на основе научных рекомендаций учебные проекты. Учащиеся экспериментального VII-Б класса выполняли проекты по разделу «Живые организмы в среде своего обитания. Бактерии. Протисты. Грибы. Лишайники. Растения»: мини-проект «Роль грибов в природе и жизни человека»; среднесрочный проект «Вершки и корешки: на заметку цветоводу, садоводу и овощеводу»; долгосрочный проект «Кроссворды о растениях»; индивидуальные проекты «Легенда пра папараць-кветку», «Подсолнух – цветок солнца», «Осторожно – борщевик!». Учащиеся экспериментального IX-А класса выполняли проекты по разделу «Человек и его здоровье»: мини проект «Приятно необъятный мир своими созерцать очами»; среднесрочный проект «Здоровое питание: мифы и реальность»; долгосрочный проект «Школьная гигиена и здоровье»; индивидуальные проекты «Проблемы со зрением у школьников», «Береги позвоночник смолоду», «Что нужно нашим мышцам», «Сохрани сердце здоровым», «Вакцинация против Covid-19».

Сравнение результатов исследования на констатирующем и контрольном этапе показало следующее. У большинства учащихся экспериментальных и контрольных классов доминирует внутренняя мотивация к изучению биологии. На контрольном этапе установлен рост количества учащихся в экспериментальных классах с доминированием внутренней мотивации к изучению биологии: с 77,8% до 82,6% в VII-Б классе; с 56,5% до 65,2% в IX-А классе. В экспериментальных классах произошли также изменения в уровне сформированности внутренней учебной мотивации. Не осталось учащихся с низким уровнем внутренней учебной мотивации: количество учащихся со средним уровнем внутренней учебной мотивации увеличилось с 11 (52,3%) до 12 (57,1%) в VII-Б классе и с 16 (69,6%) до 18 (78,3%) в IX-А классе. Количество учащихся с высоким уровнем внутренней учебной мотивации увеличилось с 8 (38,1%) до 9 (42,9%) в VII-Б классе и с 4 (17,4%) до 5 (21,7%) в IX-А классе.

Анализ академической успеваемости по биологии в экспериментальных классах показал ее положительную динамику по сравнению с контрольными классами. В экспериментальных классах средний балл успеваемости по биологии увеличился: если в первой четверти он составил в VII-Б – 6,9, IX-А – 7,2, то в третьей четверти соответственно – 7,3 и 7,8.

Таким образом, можно сделать вывод, что внедрение проектной деятельности на уроках и внеурочной работе по биологии в учреждениях общего среднего образования способствует повышению мотивации учащихся к изучению данного предмета, а также повышению уровня их академической успеваемости.

Библиографические ссылки:

1. Гордеева Т.О. Внутренняя и внешняя мотивация академически успешных школьников // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2011. № 3. С. 33-45.
2. Дубовицкая Т.Д. Методика диагностики направленности учебной мотивации // Психологическая наука и образование. 2002. № 2. С. 42-45.
3. Колоскова Н.И. Типологические особенности проектов в процессе изучения биологии // Ярославский педагогический вестник. 2011. № 1. Том II. Психолого-педагогические науки. С. 93-98.
4. Немцова Г.Д., Ильченко Ж.Ф. Изучение учебной мотивации современных старшеклассников // Веснік адукацыі. 2020. № 3. С. 13-22.
5. Об утверждении образовательных стандартов общего среднего образования: постановление Министерства образования Республики Беларусь, 26 декабря 2018 г., № 125 [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://adu.by/images/2019/01/obr-standarty-ob-sred-obrazovaniya.pdf>. Дата доступа: 10.01.2021.
6. Пахомова Н.Ю. Метод учебных проектов в образовательном учреждении: пособие для учителей и студентов педагогических вузов. М.: АРКТИ, 2003. 112 с.
7. Пивоварова Л.В. Интегративная биология: проблемы формирования биологической грамотности. М.: КРЕДО, 2008. 252 с.
8. Рекомендации по результатам республиканского мониторинга уровня обученности учащихся IX класса по учебному предмету «Биология» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://adu.by/images/2017/08/Biologiya_monitoring.pdf. Дата доступа: 22.01.2021.
9. Степанова Н.А. Методика проектного обучения в разделе «Общая биология»: автореферат диссертации на соискание ученой степени канд. пед. наук. СПб., 2004. 18 с.