

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра биохимии
и биофизики

**ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ШКОЛЬНИКОВ ВО ВНЕКЛАССНОЙ
РАБОТЕ ПО БИОЛОГИИ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

Студентки 5 курса 511 группы

Направления подготовки

44.03.01 Педагогическое образование


по профилю «Биология»

Биологического факультета

Ушаковой Дарьи Александровны

Научный руководитель,

к.с.-х.н., доцент


14.06.2017 г.

(число, подпись)

Н.И. Старичкова

Зав. кафедрой

д.б.н., проф.


14.06.2017 г.

(число, подпись)

С.А. Коннова

Саратов 2017

Введение

Проектный метод - это путь, на котором обучающиеся сами создают действительность. Они сами формируют и развивают обучающую ситуацию. Они пробуют себя в различных видах деятельности и определяют свои предпочтения и интересы. Они обретают самостоятельность, работая не под присмотром учителя. Они сознательно выбирают и применяют различные методы обучения. Они принимают на себя ответственность за свое обучение.

Использование проектного метода возможно в любой области и при преподавании любого предмета. Проектный метод, наряду с другими интерактивными методами, помогает отойти от традиционного фронтального урока и открывает перспективы для формирования многих важных навыков.

Целью данной работы является: выявление методических особенностей организации проектной деятельности и определение эффективности ее использования во внеклассной работе при изучении биологии.

В соответствии с целью были определены задачи исследования.

Задачи:

– путем анализа научной и учебно-методической литературы раскрыть понятие о проектах как организационной форме обучения биологии, выявить значение и разнообразие проектов по биологии;

- разработать и реализовать проектную деятельность с учащимися 8 класса МОУ «СОШ № 2» города Ртищево;

- определить эффективность использования проектной деятельности во внеклассной работе с учащимися 8 класса.

В работе применялись следующие методы исследования: анализ литературы, обобщение практического опыта работы учителей биологии, наблюдение, эксперимент, анализ полученных данных.

Структура дипломной работы: работа состоит из введения, двух разделов, заключения, выводов, списка использованных источников и

приложений.

База исследования – Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа № 2» города Ртищево Саратовской области. В исследование принимало участие 18 учащихся 8 класса.

Основное содержание работы

В первом разделе «Теоритические основы метода проектов» дается определение целям использования проектной деятельности в процессе обучения, определяется значение метода проектов в преподавании биологии, цели, задачи и принципы проектного обучения, классификация проектов, основные этапы работы над проектом, особенности презентации и оценивания результатов проектной деятельности.

Цель проектной деятельности – приобщить учащихся к активному обучению, помочь развитию их учебно-познавательных умений и навыков, научить их учиться, чтобы лучше усваивать учебный материал по биологии (в частности ботанике или зоологии).

Основные требования к использованию метода проектов:

1. Наличие значимой проблемы в исследовательском, творческом плане.
2. Практическая, теоретическая, познавательная значимость предлагаемых результатов.
3. Самостоятельная (индивидуальная, групповая, парная) деятельность учащихся.
4. Структурирование содержательной части проекта.
5. Использование исследовательских методов, предусматривающих определенную последовательность действий.

Основная цель проектного обучения – создать условия для развития умения школьников учиться на собственном опыте и опыте других обучающихся в процессе разработки учебного проекта.

Цель использования метода проектов на уроках биологии – это самостоятельное постижение учащимися биологических проблем, имеющих жизненный смысл для учащихся.

Основная задача - самостоятельное освоение школьниками материала и создание конкретного продукта, что позволяет школьникам пережить ситуацию успеха, самореализации.

Работая над проектом в учебном процессе по биологии, учащиеся овладевают комплексом биологических умений (познавательных, практических, оценочных), основами взаимодействия друг с другом и рефлексией, учатся приобретать новые знания, а также интегрировать их.

Воспитывает обязательность и ответственность при выполнении заданий в намеченные сроки, взаимопомощь в работе. В проектную деятельность вовлечены чувства, отношения, мысли и действия школьников.

Основные требования к использованию метода проектов.

- наличие значимой проблемы в исследовательском, творческом плане;
- практическая, теоретическая, познавательная значимость предлагаемых результатов;
- самостоятельная (индивидуальная, групповая, парная) деятельность учащихся;
- структурирование содержательной части проекта.

С помощью проектного метода можно:

1. Содействовать скорее сотрудничеству, толерантности, коллективному созидательному творчеству, чем конкурирующему/соревновательному поведению;
2. Принимать во внимание реальные ситуации и обстоятельства, которые чаще всего возникают вне школы;
3. Ориентироваться на личные способности учеников, с целью их оптимального развития;
4. Стараться учитывать личные потребности учащихся;
5. Усилить мотивацию для достижения целей обучения;
6. Содействовать соединению, а может даже синтезу школьных и внешкольных образовательных областей;
7. Создать связующие звенья между отдельными предметами;

8. Способствовать постоянному внутреннему обновлению школы, принимая во внимание актуальные потребности и вопросы.

Классификация типов проектов

По уровню интеграции различают проекты с привлечением только содержания изучаемого учебного предмета; межпредметные, учитывающие содержание многих учебных предметов, и надпредметные.

По количеству участников выделяют индивидуальные проекты, выполняемые самостоятельно одним школьником, и коллективные — парные между парами участников и групповые — между группами школьников.

По способу преобладающей деятельности учащихся выделяют исследовательские, игровые, творческие, практико-ориентированные, познавательные проекты.

По использованию средств обучения различают проекты

- печатные (учебники, атласы, хрестоматии, рабочие тетради для проектной работы, научно-популярная и художественная литература);
- наглядные (таблицы, схемы, рисунки карты);
- технические средства;
- средства информации и коммуникации.

По продолжительности времени проведения проекта их разделяют на:

1. Краткосрочные (мини-проекты), они могут занимать время от одного-двух уроков до нескольких недель;
2. Среднесрочные проекты нередко занимают время в несколько месяцев;
3. Долгосрочные.

Основные этапы работы над проектом

В ходе работы над проектом можно выделить следующие этапы:

Подготовительный, или вводный (погружение в проект):

1. Выбор темы и ее конкретизация (определение жанра проекта).
2. Определение цели, формулирование задач.
3. Формирование проектных групп, распределение в них обязанностей.

4. Выдача письменных рекомендаций участникам проектных групп (требования, сроки, график, консультации и т.д.).
5. Утверждение тематики проекта и индивидуальных планов участников группы.
6. Установление процедур и критериев оценки проекта и формы его представления.

Поисково-исследовательский этап:

1. Определение источников информации.
2. Планирование способов сбора и анализа информации.
3. Подготовка к исследованию и его планирование.
4. Проведение исследования. Сбор и систематизация материалов (фактов, результатов) в соответствии с целями и жанром работы, подбор иллюстраций.
5. Организационно-консультационные занятия. Промежуточные отчеты учащихся, обсуждение альтернатив, возникших в ходе выполнения проекта.

Трансляционно-оформительский этап:

1. Предзащита проекта (в классе).
2. Доработка проекта с учетом замечаний и предложений.
3. Подготовка к публичной защите проекта:
 - 3.1. определение программы и сценария публичной защиты, распределение заданий внутри группы (медиаподдержка, подготовка аудитории, видео- и фотосъемка и проч.);
 - 3.2. стендовая информация о проекте.

Заключительный этап:

1. Публичная защита проекта.
2. Подведение итогов, конструктивный анализ выполненной работы.
3. Итоговая конференция.

Ученик, выполнив проект и защитив его, должен научиться:

- 1) планировать работу;

- 2) письменно и устно представлять результаты своей работы;
- 3) защищать и отстаивать свою точку зрения;
- 4) отвечать за результаты работы;
- 5) оформлять работу и т.д.

Работа над проектом заканчивается коллективным обсуждением и оцениванием результатов. При этом необходимо опираться на основные элементы проектной работы, качество работы. На сегодняшний день мультимедиа-презентации – современный и эффективный инструмент, который используется в самых разных сферах бизнеса.

Во втором разделе выявлены отличительные особенности методики проведения уроков по биологии в Муниципальном общеобразовательном учреждении «Средняя общеобразовательная школа № 2» города Ртищево Саратовской области в 2016-17 учебном году во время прохождения педагогической практики в 8-м классе. Эксперимент заключался в том, чтобы доказать эффективность использования проектной деятельности в процессе обучения биологии.

Предмет «Биология» в 8 классе изучается 2 часа в неделю по учебно-методическому комплексу, составленному под редакцией И.Н. Пономаревой. Каждый урок строился традиционно и состоял из следующих этапов: организационный момент, проверка знаний и актуализация, изучение нового материала, закрепление, подведение итогов урока.

В 8 классе изучали раздел «Нервная система», темы: «Строение нервной системы. Спинальный мозг». «Строение головного мозга. Функции продолговатого и среднего мозга, моста и мозжечка». В проведение уроков использовался учебник биологии для 8 класса авторов: А.Г. Драгомилов, Р.Д. Маш.

Работа над проектами вызывает интерес у учащихся, так как они изучают себя. Все проекты имеют практическую направленность, исходящую из фактически проведенных экспериментов. В период первой части

практики, после изучения темы «Строение нервной системы. Спинной мозг» было организовано внеклассное мероприятие, посвященное формированию здорового образа жизни. В начале мероприятия учащимся предлагалось вспомнить ранее изученный материал по теме «Опорно-двигательная система человека», недавно изученный материал о строении спинного мозга. Затем выдвинуть гипотезу о необходимости соблюдения правил здорового образа жизни. Далее была проведена исследовательская работа в форме мини-проект «Формирование правильной осанки». Работа над проектом вызвала у школьников большой интерес, так как они изучали сами себя.

Во время второй части педагогической практики обсуждалась экологическая акция «Живи, родник, живи!», которую уже несколько лет проводит Областной детский экологический центр города Саратова. Так как в районе города Ртищево находятся три природных родника, было решено организовать исследовательскую работу в рамках этой областной акции.

Реализация проекта проводилась во внеклассной работе. Проект экологической направленности был назван «Живите наши родники!». Целью работы являлось изучение современного состояния водных источников, расположенных на территории города Ртищево.

Методы работы при реализации данного проекта: групповая дискуссия; работа в парах; работа в группе; лекция; беседа; экскурсия; исследовательская работа; презентация.

Внеклассные занятия, организованные по проектной технологии, имеют практико-ориентированный характер. Участие в работе над такими проектами позволяет ученику приобрести не только знания, но и умения, которые пригодятся в жизни. Кроме того, во внеклассной работе нет жестких ограничений по времени для получения результата деятельности, не требуется очень больших усилий руководителя по организации работы над проектом. Также школьники прилагают намного больше усердия, если понимают, что их работа может принести реальную пользу окружающей среде

В рамках подготовки проекта были привлечены все ученики класса -18 человек, которые разбились на три группы по 6 человека для участия в реализации данного проекта. Группы разбивались с учетом успеваемости, в каждой группе были школьники, обучающиеся на отметки «5», «4» и «3».

Каждая из групп выполняла задания для своего родника. Школьниками было проведено гидрохимическое исследование трех водоисточников в 2017 году.

В результате работы над проектом, все три группы учащихся провели химический, температурный, органолептический анализы для каждого родника.

Все учащиеся показали большой интерес к окружающей среде, к данному проекту, выполняя все точно и верно задания, задавая много разных вопросов. Предлагая варианты улучшения родников: проводить экскурсии, очищать родники и близь лежащую территорию. Учащиеся подошли с большой ответственностью к данному исследованию. По результатам исследовательской работы был составлен доклад с презентацией, который, после защиты проекта в школе на конференции по биологии, где получил 2 место, был оформлен как исследовательская работа и отправлен для участия в областном конкурсе.

В ходе работы над проектом также было проведено анкетирование среди учеников МОУ «СОШ № 2» с целью выявить насколько велико влияние человека на состояние природных питьевых источников.

Для определения эффективности использования проектной деятельности во внеклассной работе по биологии, проводилось сравнение успеваемости учащихся 8 экспериментального класса в начале педагогической практики и в конце, после завершения эксперимента.

Сравнивая общую успеваемость до и после эксперимента по четвертным оценкам можно сделать вывод о том, что проектная деятельность влияет на успеваемость положительно.

Успеваемость учащихся до и после эксперимента была стопроцентной, т.е. не изменилась. А качество обучения после работы над экологическим проектом повысилось на 5,6 % с 72,2 % до 77,8 % . Это показывает, что интерес к обучению и к предмету «Биология» вырос.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что проектный метод работы с учащимися повышает их интерес не только к исследовательской деятельности, также повышается и способность к обучению и усвоению нового материала.

Выводы

В результате проделанной работы были сформулированы выводы:

1. Обзор научной и учебно-методической литературы показал, что исследовательская работа по «Биологии» очень важна и нужна, она может проводиться при изучение любого раздела биологии как в виде долгосрочных, так и в виде мини-проектов.
2. Исследование природных родников, расположенных на территории города Ртищево показало, что лучшим по результатам исследования оказался родник «Ольшанка», остальные два родника немного отстают по показателям экологического состояния.
3. По результатам анкетирования было выявлено, что большинство учеников не посещают родники, а некоторые даже не знают о них. Большинство опрошенных учеников школы (65 %) ответило, что вода в бутылках лучше, чем в родниках. Однако 98 % ответили, что родники нужно защищать и оберегать от пагубного влияния людей.
4. Успеваемость учащихся в результате эксперимента не изменилась, качество обучения после работы над экологическим проектом повысилось на 5,6 % с 72,2% до 77,8%. Следовательно, проектная деятельность исследовательской направленности повышает интерес

школьников к предмету, способность к обучению и усвоению нового материала.

