

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

Кафедра начального естественно-математического образования

**ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ МИНИ-МУЗЕЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО
СОДЕРЖАНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

АВТОРЕФЕРАТ
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ
БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 5 курса 511 группы
направления 44.03.01 Педагогическое образование
профиля «Начальное образование»

факультета психолого-педагогического и специального образования

ЯКОВЛЕВОЙ СВЕТЛАНЫ АНАТОЛЬЕВНЫ

Научный руководитель
доцент, канд. хим. наук

А. Г. Тимофеева

подпись, дата

Зав. кафедрой
профессор, док. биол. наук

Е. Е. Морозова

подпись, дата

Саратов
2018

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность изучения организации деятельности школьного музея естественнонаучной направленности обусловлена рядом факторов. Проблема подготовки экологически грамотного человека, имеющего достаточно высокий уровень базового биологического образования, является одной из важнейших на современном этапе развития общества и во многом зависит от уровня преподавания естественных дисциплин в школе.

Благодаря своей специфике, естественнонаучные дисциплины предполагают в своем арсенале большое количество наглядных методов обучения с применением натуральных природных объектов. Недостаточное использование учителями при изучении многообразия окружающего мира натуральных природных объектов не позволяет получить максимально возможный эффект от проводимых с учащимися занятий.

В настоящее время большинство городских школ (в том числе, гимназий и лицеев) не имеют полного комплекта натуральных наглядных пособий по естественнонаучным дисциплинам, не говоря уже о сельских образовательных учреждениях. Даже при наличии больших финансовых возможностей школы не могут приобретать в специализированных магазинах в достаточном объеме необходимые наглядные пособия из-за их малого ассортимента или невысокого качества выполнения. Следует учитывать и тот факт, что краеведческий принцип обучения естественнонаучным дисциплинам требует от учителей опоры на природные объекты местной флоры и фауны. Поэтому учителям естественных наук необходимо иметь местный природный материал, который они бы использовали при изучении с учащимися разделов, относимых к региональному компоненту школьной программы по естественным наукам.

Кроме того, как показывает практика, в ходе изучения школьных предметов естественнонаучного цикла у учащихся не всегда формируется верное представление о взаимосвязях и взаимодействиях различных

компонентов природы, что не позволяет им увидеть целостную картину природы, а значит, и окружающего мира. На этом основании желательно использовать во время обучения не отдельные наглядные пособия, а их комплексы, сформированные в единую композицию. В наиболее полной мере данным требованиям соответствуют школьные естественнонаучные музеи различного профиля и в первую очередь - комплексные музеи природы. Целесообразно всесторонне изучить и обобщить опыт создания и использования возможностей школьных музеев природы родного края для работы как в урочное, так и во внеурочное время. Таким образом, актуальность отмеченных нами выше проблем и практических вопросов обусловила выбор темы исследования «Организация работы мини-музея естественнонаучного содержания в начальной школе».

Цель исследования – обоснование эффективности использования мини-музея естественнонаучного содержания для практико-ориентированного, компетентностного естественнонаучного образования младших школьников.

Объектом исследования является процесс освоения основ естественных наук младшими школьниками.

Предмет исследования – роль школьного музея естественнонаучной направленности в обучении младших школьников основам естествознания.

В соответствии с поставленной целью сформулированы следующие задачи исследования:

- изучить интерактивные приемы музейной педагогики в преподавании естественных наук в начальной школе;
- изучить, проанализировать и описать роль школьного музея в преподавании естественных наук в начальной школе;
- изучить и описать основные цели, задачи и особенности школьного музея естественных наук;
- изучить и описать практические аспекты организации деятельности школьного музея естественных наук;

- изучить, проанализировать и описать виды деятельности младших школьников на базе школьного музея родной природы;

- провести анализ эффективности методики работы с привлечением материалов школьного музея.

Теоретическую основу работы составили научные исследования отечественных педагогов, дидактов (Абдрашитова И.М., Сеницина К.Р. Аквилева Г.Н., Клепинина З.А., Борейко В.Е. Ванюшкина Л.М., Копылов Л.Ю.) по проблеме использования школьного музея в процессе преподавания естественных наук.

Структура работы включает: введение, два раздела, заключение, список использованных источников.

Экспериментальная база исследования – МОУ основная общеобразовательная школа № 3 г. Энгельса Саратовской области.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первом разделе «Интерактивные приемы музейной педагогики в преподавании естественных наук в начальной школе» рассматриваются роль школьного музея в преподавании естественных наук младшим школьникам, основные цели, задачи и особенности школьного музея естественных наук.

Школьный музей представляет собой одну из довольно активно используемых форм дополнительного образования, которая дает возможность развивать у детей совместное творчество, активность, способствует повышению самостоятельности младших школьников в процессе сбора, исследования, обработки, оформления и пропаганды материалов, имеющих воспитательную и познавательную ценность. Цель деятельности школьного музея заключается не только в том, чтобы изучить и закрепить материал программы, но и формировать у младших школьников стремление к познанию, помогать воспитанию подрастающего поколения при помощи посещения музея, организации походов и экскурсий по родным местам для пополнения его коллекции.

Во втором разделе «Практические аспекты организации деятельности младших школьников на базе школьного музея естественных наук» рассматриваются виды деятельности младших школьников на базе школьного музея родной природы.

Основная цель создания школьного музея природы в том, чтобы научить учеников младших классов верно и грамотно формировать свои отношения с окружающей природой, понять и оценить своё место в ней, научиться использовать имеющиеся природные богатства родного края, не причиняя ущерба ни своему региону, ни своей стране.

Задачи организации деятельности школьного музея природы: создать условия для наиболее полного привлечения учеников младших классов к деятельности музея; изучить и проанализировать, каким образом живые

организмы взаимодействуют между собой и окружающей средой на примере биоценозов родного края; ознакомить учеников начальной школы с типичными биогеоценозами Саратовской области, с наиболее распространёнными представителями животного и растительного мира Правобережного и Левобережного Поволжья; обратить особое внимание учеников на вопросы охраны природы и правила бережного и аккуратного поведения в ней; используя творческую, познавательную, исследовательскую деятельность учеников начальной школы формировать интерес к природе и бережное к ней отношение; силами педагогов, учеников и их родителей организовать экскурсии и выставки для младших школьников, при этом следует ставить цель расширять круг активных участников этой деятельности; сформировать систему партнёрских отношений с родителями учеников, Саратовским областным музеем краеведения, Саратовским музеем занимательных наук Эйнштейна, Саратовской областной организацией Общества «Знание», Городским Советом ветеранов, Комитетом по аграрной политике, природным ресурсам и экологии Саратовской областной Думы.

В практической части представлен анализ эффективности методики работы с привлечением материалов школьного музея.

С целью анализа эффективности методики работы с привлечением материалов школьного музея, нами было проведено экспериментальное исследование, суть которого заключалась в диагностике уровня сформированности учебных навыков учеников начальной школы в процессе изучения естественных наук, с использованием школьного музея естественных наук.

Педагогический эксперимент нами был проведен в 3 этапа:

На первом констатирующем этапе нами были проведены изучение и диагностика уровня сформированности навыков учебы в процессе обучения естественным наукам у 2х групп учащихся 3 классов по 25 человек.

На втором этапе проходил формирующий эксперимент, в котором участвовали третьеклассники, обучающиеся по одному УМК. С учащимися экспериментального класса проводилась работа на базе школьного мини-музея. С учащимися контрольного класса такая работа не проводилась.

Третий этап педагогического эксперимента – контрольный. На этом этапе повторно проводились диагностические процедуры с использованием тех же диагностических материалов и те же групп испытуемых.

Нами проведено исследование и диагностика уровня сформированности познавательных логических и знаково-символических учебных действий. В качестве базовых критериев нами были выбраны уровни сформированности навыков учебной деятельности, которые были предложены О.А. Ивашовой, на основе которых нами выделены следующие критерии: учащийся способен выдвигать гипотезу; учащийся способен находить в тексте значимую информацию; учащийся умеет формулировать вопросы; учащийся может составить план своих действий; учащийся умеет выделять причинно-следственные связи; учащийся может делать выводы на основе прочитанного/увиденного/услышанного; учащийся может предложить несколько вариантов решения поставленной проблемы.

Учащиеся оценивались по этим критериям в ходе педагогического наблюдения в ходе проведения ряда уроков, каждый пункт оценивался по 3-бальной шкале: 0 баллов – не умеет, 1 балл – нуждается в помощи учителя, 2 балла – может выполнить самостоятельно. Кроме того, нами было проведено тестирование.

Первый, констатирующий этап, показал определенные результаты. Анализируя результаты диагностики по методике О.А. Ивашовой уровня сформированности учебных навыков в контрольной и экспериментальной группах до начала эксперимента, мы выявили, что результаты довольно схожи. Основное количество учеников младшего школьного возраста имеет средний уровень знаний. Более 50% учеников имеют средний уровень знаний. Около

16% детей имеют низкий уровень, и 34% учеников начальной школы имеют высокий уровень знаний.

Также по ответам детей на вопросы предложенной нами анкеты мы определили, что: школьники обеих групп любят бывать на природе; знают особенности родного края, понимают необходимость охраны родной природы, имеют определенные знания по истории и культуре Саратова. Обращает на себя внимание тот факт, что ученики начальных классов обеих групп не особенно любят читать об окружающей природе, об истории и природе родного края, не увлекаются чтением книг известных саратовских писателей.

Анализ полученных данных ясно свидетельствует о том, что уровень естественнонаучного образования младших школьников в обеих группах недостаточно высок.

Далее нами проведен формирующий этап исследования, суть которого заключается в проведении педагогической работы в музее в экспериментальной группе учащихся. При проведении формирующего этапа исследования в экспериментальном классе нами использовались определенные виды педагогической деятельности, проводились мероприятия с использованием ресурсов школьного музея.

Так, при проведении урока по теме «Природа», целью которого является научить учеников анализировать текст, извлекать необходимую информацию, сравнивать объекты живой и неживой природы, строить логическую цепочку рассуждений, ученики экспериментального класса принимали участие в формировании фотовыставки «Природа Саратовской области», срок исполнения которой – 4 недели. Представлены фотографии самих учеников, их родителей, а также фотографии из других источников, имеются фотографии Волги, городского парка, Набережной, лесной опушки Кумысной поляны, заволжские степи и другие. Школьники посетили Саратовский областной музей краеведения, осмотрели экспозиции, посвященные природе Саратовской области. Срок проведения экскурсии – ноябрь 2017 года.

При проведении урока «Общество», основной целью которого является научить учеников определять место человека в мире, характеризовать семью, народ, государство как части общества, с помощью Интернета использовались ресурсы школьного музея природы Лебедянской средней школы № 4 «Родной город». Посредством виртуальной экскурсии были изучены экспозиции: «Они сражались за Родину», «Вклад лебедянцев в Победу», «Быт и нравы жителей рабочего городка Лебедянь в первой половине 20 века». После того ученикам были даны задания составить небольшие рассказы по темам: «Родословная моей семьи», «Мои земляки – ветераны ВОВ», «Саратов в XXI веке», снабдить эти рассказы фотографиями, в которых получило бы отражение развитие понятий – общество, государство, город, страна, семья. На основе этой работы была создана наша собственная экспозиция

Подобным образом изучались многие темы курса «Окружающий мир». Например, «Что такое экология?» «Природа в опасности», «Берегите воду!», «Разнообразие растений», «Солнце, растения и мы с вами» «Разнообразие природы родного края» и т.д.

Далее нами проведен контрольный этап исследования, в процессе которого определен уровень сформированности учебных навыков в контрольном и экспериментальном классах.

В контрольной группе показатели не претерпели заметных изменений. Так, низкий уровень сформированности учебных навыков наблюдается у 18% учеников. Около 50% учеников имеют средний уровень знаний, и 32% учеников начальной школы имеют высокий уровень знаний. Полученные данные указывают на то, что уровень естественнонаучного образования младших школьников в контрольной группе по-прежнему не достаточно высок.

В то время как в экспериментальной группе, в которой при изучении курса «Окружающий мир» использовались ресурсы школьного музея, результаты сформированности учебных навыков значительно выше. В частности, низкий уровень сформированности учебных навыков наблюдается у

12% учеников. Более 60% учеников имеют средний уровень знаний, и 38% учеников начальной школы имеют высокий уровень знаний. Что превышает и показатели контрольного класса и показатели экспериментального класса на констатирующем этапе эксперимента.

Таким образом, приходим к выводу, что использование ресурсов школьного музея повышает уровень сформированности учебных навыков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Значение школьного музея естественных наук в начальной школе заключается в том, что целенаправленно активизируется познавательная и творческая деятельность учащихся посредством привлечения их к процессам создания и функционирования школьного музея. Совместно с учебными функциями школьный музей дает возможность осуществлять патриотическое, экологическое, трудовое, эстетическое, этическое, духовно-нравственное воспитание младших школьников. Теоретическую и практическую подготовку будущих руководителей школьных естественнонаучных музеев различного профиля следует проводить еще в период обучения студентов соответствующих специальностей в педагогических вузах.

Наиболее успешными и продуктивными способами использования школьного музея естественных наук в учебном процессе являются: проведение занятий (уроков, экскурсий) непосредственно в стенах музея с учетом рассматриваемого программного материала и демонстрационных возможностей экспозиции; краеведческая, научно-исследовательская, природоохранная, эколого-просветительская работа с учащимися, проводимая на базе школьного музея природы; экспедиционно-поисковая работа учащихся, позволяющая не только пополнять фонды музея природы новыми экспонатами, но и прививать учащимся неформальный и глубокий интерес к естественным наукам.

Основной целью формирования и функционирования школьного музея естественных наук является всестороннее содействие развитию коммуникативных компетенций младших школьников, создание навыков исследовательской работы в сфере естественных наук, поддержке творческих способностей детей, формированию интереса к родному краю, родной природе, отечественной культуре, формированию основ экологического образования и экологической культуры, уважительного отношения к нравственным ценностям прошлых поколений.

Нами проведено экспериментальное исследование, суть которого заключалась в изучении уровня сформированности учебных навыков учеников начальной школы в процессе изучения естественных наук, с использованием школьного музея естественных наук. Цель экспериментального исследования: изучить организацию деятельности музея естественных наук в начальной школе, его роль в учебном процессе. Анализируя результаты анкетирования в группе, в которой на уроках в процессе преподавания естественных наук использовались материалы школьного музея, обратим внимание, что нами были получены следующие итоги: в экспериментальной группе, в которой при изучении естественных наук, предмета «Окружающий мир», использовались ресурсы школьного музея, результаты сформированности учебных навыков значительно лучше, чем в контрольной группе. В частности, низкий уровень сформированности учебных навыков наблюдается у 12% учеников. Более 60% учеников имеют средний уровень знаний, и 38% учеников начальной школы имеют высокий уровень знаний. Следовательно, приходим к выводу, что использование ресурсов школьного музея повышает уровень сформированности учебных навыков.

И стоит отметить как самый важный результат проведенной работы – мотивацию обучающихся экспериментального класса к созданию своего школьного музея и сформировавшееся у них представление о том, как эту деятельность осуществлять.

Таким образом, цель исследования была достигнута, задачи решены.