

УДК 355.233.23

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАК УСЛОВИЕ  
ДОСТИЖЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ**

**Марина Анатольевна Микляева**

кандидат биологических наук, доцент

m.miclyaeva@yandex.ru

**Елена Александровна Стазаева**

студент

kaf-b2014@yandex.ru

**Анастасия Юрьевна Тимофеева**

магистрант

kafedra.khimii@mail.ru

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** Статья посвящена организации экологических исследований как условие достижения качества образования в высшей школе.

**Ключевые слова:** экологические исследования, педагогические технологии, краеведческий материал, экскурсии.

Экологические исследования естественнонаучного направления формируют мировоззрение и углубляют знания учащейся молодежи; готовят к исследовательской и краеведческой деятельности, практическим работам в природе; учат наблюдательности; способствуют освоению научных методик по изучению флоры и фауны; кроме того, вырабатывают навыки по сбору и обработке собранных данных [6], развивают коммуникативную компетентность как фактора успешного формирования обучающихся [4].

Важным условием проведения экологических изысканий стала способность будущих педагогов к проведению практических работ и экскурсий в природу с соблюдением школьной программы [1]. Учащиеся разрабатывают школьную экскурсию по плану, ранее разработанному специалистами-экологами по изучению определенного биогеоценоза. В будущем разрабатываются педагогические условия организации экологически ориентированной деятельности обучающихся по изучению местных биот [5]. Значительную роль по подготовке к раскрытию имеющихся взаимоотношений между составляющими биогеоценоза выступают практические методы, такие как например, метод маршрутных учетов, влияние растительности на жизненные циклы и формирование фауны отдельных участков, в различных природных комплексах; описание биогеоценозов. Обучающиеся разрабатывают свою тему. Наиболее полно изучают взаимосвязи в природе, видовое разнообразие животных, а также разрабатывают и проводят экскурсии, в том числе и со школьниками.

Экологические исследования естественнонаучного цикла способствуют готовности будущих учителей самостоятельно организовывать регулярные наблюдения за представителями флоры и фауны, изучать особенности их онтогенеза, следить за сезонными изменениями [2]. Однако на современном этапе обучения этот аспект образования не реализуется. Для творческой работы необходимо соблюдать принципу «от простого к сложному», «от известного к неизвестному», непрерывно изучая свой регион и накапливая научно-исследовательские данные и отмечая производящие изменения не только в

окружающей природной среде. Встает вопрос экологического образования и воспитания в современном обществе стал наиболее остр.

Для формирования необходимых компетенций, представленных в квалификационной характеристике учителя, этому отводится значительная роль, решение профессиональных задач и содержания. Межпредметное взаимодействие и объединение специальных дисциплин с методикой основных учебных предметов, применение актуальных педагогических технологий в научно-исследовательской работе определяет качество подготовки будущего учителя [3]. После анализа поставленных целей и содержания образовательных программ, содержания школьной программы по биологии были разработаны единые, связывающие все дисциплины программы, формирующие профессиональные знания и умения в течение всего периода обучения. Программа содержит номер курс, перечень дисциплин по которым можно проводить исследования по экологии; цель и задачи, формируемые в течение обучения знания и умения профессиональной подготовки, их место, тематическое планирование, список методической литературы.

Педагог имеет все возможности по формированию профессиональных знаний и умений в процессе обучения в соответствии с поставленными целями и задачами, развитию экологического мировоззрения и социально активной личности с учетом краеведческого материала и историей развития региона [8, 9]. Реализация этого направления возможна на основе разработанного специально для этой цели профессионального полевого практикума с учетом знаний и умений школьной программы. Задания подбираются вместе со специалистами по изучению экологических особенностей биоты и преподавателями, преподающими методику преподавания биологии в вузе. Результатом такой работы являются методические и научно-исследовательские материалы, сформированные в специальные, так называемые «методические папки», для дальнейшего использования в учебном процессе. Например, при прохождении обучающимися учебной ознакомительной практики (по биологии) на первом курсе задействованы задания профессионального

практикума, разработанные специально для этого курса с учетом предметов специальной подготовки и преподаваемых дисциплин психолого-педагогического цикла.

Широкий спектр дидактического материала по краеведению накапливается обучающимися, изучающими представленные в полевом практикуме задания. Собирают коллекции моллюсков, насекомых; рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих, оформляют таблицы, графики, описывают наблюдения, обрабатывают собранный материал при помощи методов математической статистики. Кроме того, обучающиеся получают темы по разработке и апробированию экскурсий: «Водная фауна реки Лесной Воронеж», «Фауна Панского леса», «Формирование биоразнообразия животных в промышленных садах». Ими разрабатываются экологические маршруты экскурсий с учетом возраста обучающихся [7]. В ходе практик проводится разработка разных направлений по применению материалов исследований по изучению эколого-биологических особенностей составных частей биogeоценозов.

Наработанные материалы с результатами выполненных заданий профессионального полевого практикума становятся основой для научно-исследовательской работы обучающихся, в т.ч. подготовке курсовых работ исследовательского характера, написании выпускных квалификационных работ, научные материалы которых апробированы в школе.

Экологические исследования по дисциплинам естественнонаучного цикла вовлекают учащихся в хоздоговорные научные исследования по темам научно-исследовательской работы кафедр, к разработке комплекса учебно-методической литературы краеведческой направленности, таким образом формируя в рамках этой деятельности знания и умения.

### Список литературы:

1. Золотова О.М., Шиковец Т.А., Свотнева А.М. Экскурсии как форма организации учебно-воспитального процесса//Наука и Образование. 2019. Т. 2. № 4. С. 17.
2. Микляева М.А. Особенности раннего онтогенеза экологически различных групп птиц//автореферат дис. ... кандидата биологических наук/ Моск. ед. гос. ун-т. Москв,1998.
3. Микляева М.А. Педагогические технологии в научно-исследовательской работе обучающихся в проблемном поле агробизнес-образования//Наука и Образование. 2018.Т. 1. № 2.С.7.
4. Микляева М.А., Микляев С.А., Солопова А.С. Развитие коммуникативной компетентности как фактор успешного формирования обучающихся. Наука и Образование. 2021.Т. 4. № 1
5. Микляева М.А., Окольничева А.С. Педагогические условия организации экологически ориентированной деятельности учащихся//В сборнике: Экологическая педагогика: проблемы и перспективы в свете развития технологий Индустрии 4.0. Материалы Международной научной школы, организованной при финансовой поддержке Администрации Тамбовской области. Под общей редакцией Е.С. Симбирских. 2017. С.91-93.
6. Микляева М.А., Околелов А.Ю., Ремнева Н.А. Проектная деятельность как инновационная методика в школьном образовании// Наука и Образование. 2019. Т. 2. № 2. С. 164.
7. Микляева М.А., Романкина М.Ю., Шаламова Т.В., Дьяконова И.В., Окольничева А.С. Альтернативная система защиты промышленных садов от вредителей в условиях лесостепи Центральной России//В сборнике: Перспективы развития интенсивного садоводства. материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти ученого-садовода, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, лауреата Государственной премии РФ, заслуженного деятеля науки РСФСР В.И. Будаговского. 2016.С.194-198.

8. Околелов А.Ю., Микляева М.А. Изменение системы нравственно-педагогических ценностей и культурно-исторических традиций сельской общины на примере Старой Казачьей слободы Тамбовской губернии//Наука и Образование. 2019. Т. 2. № 2. С. 153.

9. Околелов А.Ю., Микляева М.А., Филатова М.М., Семерухин М.С. Формирование экологического сознания обучающихся при изучении курса биологии в общеобразовательных учебных заведениях//Наука и Образование.2020.Т.3.№ 3.С.199.

**UDC 355.233.23**

**ENVIRONMENTAL STUDIES AS A CONDITION FOR ACHIEVING  
THE QUALITY OF EDUCATION IN HIGHER EDUCATION**

**Marina A. Miklyaeva**

Candidate of Biological Sciences, Associate Professor

m.miclyaeva@yandex.ru

**Elena A. Stazaeva**

student

kaf-b2014@yandex.ru

**Anastasia Yu. Timofeeva**

Master's student

kafedra.khimii@mail.ru

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Annotation.** The article is devoted to the organization of environmental research as a condition for achieving the quality of education in higher education.

**Keywords:** environmental studies, pedagogical technologies, local history material, excursions.

Статья поступила в редакцию 27.06.2022; одобрена после рецензирования 26.08.2022; принята к публикации 20.10.2022.

The article was submitted 27.06.2022; approved after reviewing 26.08.2022; accepted for publication 20.10.2022.