

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

**Педагогический институт**

Кафедра естественно-научных дисциплин и методики их преподавания

**ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС «РЕДКИЕ РАСТЕНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ»  
КАК СРЕДСТВО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

студентки 4 курса 411 группы

направления 44.03.01 Педагогическое образование,


профиль подготовки «Биология»

факультета ФМиЕНД ПИ

**Мель Дарьи Александровны**

Научный руководитель

доцент, к.с.-х.н., доцент.


15.06.2026 

Н.И. Старичкова

подпись дата

Зав.кафедрой

к.х.н.

15.06.2026 

Я.Г. Крылатова

подпись дата

Саратов 2026

## ВВЕДЕНИЕ

Современное общество остро нуждается в людях, обладающих высоким уровнем экологической культуры и ответственно относящихся к проблемам охраны окружающей среды. Особенно актуальным становится экологическое воспитание молодежи, которое закладывает фундамент рационального взаимодействия человека с природой. Элективные курсы по биологии и экологии являются эффективным инструментом формирования экологической образованности и гражданской зрелости учащихся, позволяя расширить кругозор и развивать ценностные установки, направленные на охрану окружающей среды.

Актуальность темы дипломной работы определяется необходимостью формирования экологической культуры среди школьников в условиях современного общества, сталкивающегося с ухудшением состояния окружающей среды и сокращением биологического разнообразия. Изучение редких растений Энгельсского муниципального района Саратовской области помогает учащимся осознать значимость охраны природы родного края, формирует активную жизненную позицию и воспитывает ответственное отношение к сохранению природного наследия.

Цель работы: изучить методические особенности разработки элективного курса «Редкие растения Саратовской области» на примере флоры Энгельсского района как средства экологического воспитания учащихся.

Исходя из цели работы, определены следующие задачи:

1. Изучить теоретические основы экологического воспитания, а также рассмотреть элективный курс как инструмент экологического воспитания.
2. Рассмотреть особенности и разнообразие редких видов растений Энгельсского муниципального района Саратовской области, причины сокращения их численности.
3. Провести исследование, направленное на выявление уровня экологической осведомленности учащихся 11 класса.
4. Разработать элективный курс по изучению редких растений региона и внедрить его в образовательный процесс.

5. Оценить эффективность элективного курса с точки зрения формирования экологического сознания учащихся.

**Материалы исследования.** Представленная методика реализовывалась на базе МОУ «СОШ № 4 им. С.П. Королева» Энгельсского муниципального района Саратовской области в 2026 году.

**Структура работы.** Объём дипломной работы составляет 63 страницы и содержит в себе следующие структурные элементы: введение, основная часть, заключение, выводы, список используемых источников и приложение. Основная часть состоит из трёх разделов.

Первый раздел называется «Элективный курс по изучению редких растений как средство экологического воспитания», в нём рассматриваются: экологическое воспитание (понятие, историческое развитие, концепции), элективный курс как образовательный инструмент и теоретические основы изучения редких растений и их охраны (понятие, классификация и характеристика редких растений Энгельсского района, причины сокращения численности редких растений).

Второй раздел – «Материал и методы исследования». В первой части раздела рассматривается педагогический эксперимент как метод исследования, описывается методика проведения социологического опроса и её особенности в рамках проведенного исследования. Во второй части даётся характеристика основных методов реализации элективного курса.

Третий раздел работы представляет собой практическую часть. Раздел содержит результаты проведенного опроса по выявлению уровня экологической осведомленности школьников до и после внедрения разработанной программы, саму программу элективного курса и результаты оценки эффективности программы элективного курса на основе всех полученных результатов.

В работе представлены 18 рисунков, 2 таблицы и 3 приложения. Список использованных источников содержит 28 наименований.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ**

### **Элективный курс по изучению редких растений как средство экологического воспитания**

В современных условиях громадное значение приобретает экологическое воспитание и экологическое образование людей всех возрастов и профессий [1]. Экологическое воспитание – процесс непрерывного, систематического и целенаправленного формирования эмоционально-нравственного, гуманного и бережного отношения человека к природе и морально-этических норм поведения в окружающей среде [2].

Одним из эффективных средств экологического воспитания являются элективные курсы. Элективные курсы – это учебные дисциплины, которые самостоятельно выбираются учащимися, преимущественно на старших ступенях образования. Курсы интегрируются в учебный план, дополняя основную программу обучения.

Главной целью элективных курсов по экологическому воспитанию является формирование у учащихся экологической культуры, направленной на развитие ответственного и экологически грамотного поведения. Это предполагает углубление знаний о природных процессах и взаимосвязях в экосистемах, а также освоение практических умений и методов, позволяющих оценивать состояние окружающей среды и принимать экологически значимые решения [3].

Задачи элективных курсов можно свести к следующим направлениям: формирование устойчивой мотивации к экологически ответственному поведению и социальной активности; освоение методов научного исследования и оценки экологического состояния; развитие критического мышления через рефлексию и творческую деятельность; формирование экологического мировоззрения и профессиональной ориентации; обеспечение практического опыта взаимодействия с природой и участие в экологически значимых инициативах.

В рамках дипломной работы программа элективного курса посвящена изучению редких растений Энгельсского района Саратовской области. Редкие растения – это виды флоры, численность которых на определённой территории

невелика и которые подвержены угрозе исчезновения в ближайшем будущем. Под редкими понимаются виды, находящиеся на грани утраты устойчивости популяций вследствие как естественных, так и антропогенных факторов. Понятие «исчезающие растения» связано с более серьёзным статусом – такими считаются виды, которые находятся под прямой угрозой полного исчезновения с данной территории или вовсе с планеты.

Сокращение численности редких растений Энгельсского муниципального района происходит под многогранным воздействием антропогенных факторов и природных изменений. Сельское хозяйство и урбанизация напрямую уничтожают подходящие местообитания, загрязнение ухудшает экологические параметры, а климатические изменения уменьшают стабильность среды обитания. Учитывая накопленные сведения, необходимо разрабатывать и внедрять комплексные охраняющие меры, учитывающие специфику региона и биологические особенности редких видов.

### **Материалы и методы исследования**

Педагогический эксперимент занимает особое место среди методов исследования в педагогике. Педагогический эксперимент – это «специально организованная проверка какой-либо технологии или методики», системы отбора и конструирования содержания обучения для выявления их педагогической эффективности [4]. Данный метод исследования предполагает целенаправленное вмешательство в образовательный (учебно-воспитательный) процесс с целью подтверждения или опровержения поставленных исследователем гипотез, изучения причинно-следственных связей и корректировки существующей методики, если таковое требуется.

Выделяют три этапа эксперимента (в некоторых источниках это относят к видам эксперимента): констатирующий, формирующий (обучающий) и контрольный. Каждый этап имеет свою структуру, цель и задачи.

Так, в ходе констатирующего эксперимента определяется начальный уровень развития исследуемой характеристики [5]. В ходе формирующего

эксперимента происходит развитие (обучение) испытуемых по выбранной или самостоятельно разработанной методике [5]. Контрольный эксперимент предполагает определение уровня развития исследуемой характеристики уже после проведения всех вышеописанных этапов. Результаты контрольного и констатирующего экспериментов сопоставляются, после чего делается вывод об эффективности проведенной с испытуемыми работы.

Современные педагогические технологии, применяемые в рамках элективного курса по изучению редких растений Энгельсского муниципального района, предусматривают активное вовлечение учащихся в учебный процесс с помощью интерактивных методов. Такая методика направлена на развитие у школьников умений работать с экологической информацией, формирование практических навыков по сохранению природы родного региона, а также воспитание экологической ответственности. Интерактивные формы обучения во многом способствуют реализации задач курса, помогая перейти от пассивного усвоения знаний к активному участию в исследовательских и природоохранных действиях [6].

Интерактивные занятия организуются в виде дискуссий, деловых игр, кейс-стади и коллективных анализов ситуаций, связанных с охраной редких растений региона. Такие формы стимулируют развитие критического мышления, умение аргументировать свою позицию и понимать социально-экологические взаимосвязи. Использование цифровых технологий и мультимедийных ресурсов обеспечивает наглядность и повышает мотивацию учащихся, создавая условия для продуктивного диалога между учителем и учениками. Проектная деятельность, в свою очередь, выступает как инструмент формирования исследовательских навыков – школьники самостоятельно планируют и реализуют проекты, направленные на изучение и охрану редких видов флоры, что способствует закреплению теоретических представлений на практике [6].

Помимо интерактивных методов, в элективный курс могут быть интегрированы полевые практики. Экологические тропы, экскурсии на природных объектах и наблюдения на определенной территории позволяют

школьникам непосредственно знакомиться с редкими растениями, фиксировать их состояние, собирать данные для последующего анализа. Такие занятия развивают умения экологического мониторинга и проводят мост между теоретическими знаниями и реальными природными условиями. Полевые работы способствуют формированию навыков командной работы и ответственности за проведение наблюдений, что не менее важно для воспитания экологической культуры [5].

Комплексное применение интерактивных технологий, проектной деятельности и полевых практик обеспечивает развитие практических навыков, необходимых для сохранения и изучения редких растений, а также формирует устойчивую мотивацию к экологически ответственному поведению. Эффективность таких методов подтверждается исследовательскими данными в области педагогики экологии, которые указывают на рост вовлеченности учащихся и качества усвоения учебного материала при использовании активных форм обучения. Внедрение этих подходов способствует успешному выполнению задач элективного курса и создает предпосылки для долгосрочного формирования экологической культуры среди школьников.

### **Практическая часть**

На констатирующем этапе педагогического эксперимента был проведён опрос среди учащихся 11-ых классов. Целью опроса было выявление начального уровня экологической осведомленности школьников. Результаты опроса показали, что в физико-математическом направлении наибольший показатель низкого уровня экологической осведомленности, а в социально-экономическом и химико-биологическом направлениях лидирует средний уровень исследуемой характеристики.

Более подробный анализ ответов по блокам продемонстрировал, что значительная часть старшеклассников проявляет интерес к теме редких растений, однако уровень осведомлённости остаётся недостаточным для глубокого понимания всех аспектов их охраны. Многие респонденты правильно определяют

редкие виды как находящиеся под угрозой исчезновения, но затрудняются назвать конкретные растения, свойственные их региону, и механизмы, способствующие их сохранению. По результатам третьего блока опроса большинство учащихся осознают важность бережного отношения к природе и поддерживают идеи охраны редких растений, однако лишь часть из них активно вовлечена в экологические акции и проекты.

В итоге, по результатам первичного опроса уровень экологической компетенции школьников МОУ «СОШ № 4 им. С.П. Королева» Энгельсского муниципального района нуждается в дальнейшем развитии и поддержке через системное экологическое образование.

На основе полученных результатов в учебную программу был внедрен элективный курс по изучению редких растений Энгельсского района. Программа курса проводилась в течение трёх месяцев, по одному часу в неделю. Разработанный курс представляет собой совокупность двух взаимосвязанных модулей: теоретического и практического. На теоретических занятиях обсуждались вопросы, связанные с редкостью растений, причинами сокращения их численности и мерами их охраны. На практических занятиях были проведены работы по определению растений и подготовке итогового исследовательского проекта по заранее выбранной теме.

На контрольном этапе педагогического эксперимента было вновь проведен опрос на выявление уровня экологической осведомленности, уже после прохождения программы элективного курса. Анализ результатов показал, что показатели значительно изменились. Так, в физико-математическом и социально-экономическом профиле вырос процент среднего уровня, в химико-биологическом профиле наибольшим показателем стал высокий уровень исследуемой характеристики.

Углубленный анализ результатов показал, что после прохождения курса многие учащиеся научились определять редкие растения, описывать их основные характеристики и обосновывать причины их редкости. Школьники познакомились с редкими растениями, которые свойственны их району и особо охраняемыми

природными территориями. Отношение к экологической теме у большинства старшеклассников сменилось с низкого на нейтральное или с нейтрального – на активное.

Подводя итоги, внедрение элективного курса оказало положительный результат на развитие школьников. Ученики продемонстрировали повышение познавательной активности во время теоретических и практических занятий. При подготовке итоговых проектов учащиеся проявляли инициативу в поиске и систематизации достоверной информации, а также развивали навыки исследования и критического мышления. Индивидуальная работа и работа в группах вызывала у участников положительный эмоциональный отклик, а презентация результатов способствовала развитию коммуникативных компетенций и ответственности за конечный результат.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения дипломной работы были реализованы все поставленные задачи, что позволило достичь заявленной цели – изучить методические особенности разработки элективного курса «Редкие растения Саратовской области» на примере флоры Энгельсского района как средства экологического воспитания учащихся.

Проведённый теоретический анализ показал, что экологическое воспитание является неотъемлемой частью современного образования и направлено на формирование у обучающихся ответственного отношения к природе, развитие экологической культуры и осознанного поведения. Достичь данных образовательных результатов можно с помощью элективных курсов, которые занимают особое место в экологическом образовании. Элективные курсы позволяют углубить знания школьников о природе родного края, повысить их мотивацию к изучению биологии и экологии, а также дополнительно развить навыки критического мышления, исследовательской и проектной деятельности.

В рамках исследования были рассмотрены биологические и экологические особенности редких видов растений Энгельсского муниципального района Саратовской области, выявлены основные причины сокращения их численности, среди которых – антропогенное воздействие, изменение климатических условий и гидрологического режима, узкая специализация видов, неконтролируемый сбор человеком и недостаточная информированность населения. Анализ состояния флоры региона подтвердил актуальность включения данной темы в школьный курс для формирования у учащихся чувства ответственности за сохранение природного наследия.

Опытно-экспериментальная работа, проведенная среди учащихся 11-ых классов, позволила выявить начальный уровень их экологической осведомлённости. Результаты констатирующего этапа показали необходимость целенаправленной работы по формированию экологических знаний.

На основе полученных данных был разработан и апробирован элективный курс по изучению редких растений региона. Программа курса включает

теоретические и практические занятия с использованием интерактивных технологий, проектной деятельности и других методов обучения.

Оценка эффективности, проведённая на контрольном этапе эксперимента, показала положительную динамику в уровне экологической осведомленности и сформированности экологического сознания у школьников. Учащиеся проявили интерес к изучению редких видов растений родного региона, научились описывать и анализировать причины их исчезновения и предлагать меры по охране природы.

В заключение, разработанный элективный курс доказал свою эффективность как средство экологического воспитания. Материалы и методические рекомендации, представленные в работе, могут быть использованы учителями биологии и экологии для организации внеурочной деятельности, а также при разработке аналогичных программ. Также стоит отметить, что разработанный элективный курс может совершенствоваться за счёт включения в него вопросов устойчивого развития или иных новых тем и сотрудничества образовательных учреждений с природоохранными организациями.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Гюлушанян, К. С. Экологическое воспитание как важнейшая задача современной системы образования / К. С. Гюлушанян, О. М. Газина, А. И. Бабич // Сибирский педагогический журнал. – 2007. – № 15. – С. 142–149.
2. Экологическое образование и воспитание // MOODLE – Виртуальная среда обучения КНИТУ (КХТИ) [Электронный ресурс] – URL: <https://moodle.kstu.ru/mod/page/view.php?id=40192>, (дата обращения: 22.02.2025). – Загл. с экрана. – Яз. рус.
3. Гринечко, Е. Д. Критериально-диагностический инструментарий оценки экологической компетенции / Е. Д. Гринечко // Вестник Челябинского государственного университета. Образование и здравоохранение. – 2014. – № 1. – С. 118–123.
4. Шапкин, В. В. Еще раз о педагогическом эксперименте в научном исследовании / В. В. Шапкин // Традиционное прикладное искусство и образование. – 2020. – № 4 (35). – С. 68–75.
5. Коржуев, А. В. Основы учебно-исследовательской деятельности в педагогике / А. В. Коржуев, Н. Н. Антонова. – М. : Издательство Юрайт, 2019. – 177 с.
6. Мельничук, Е. М. Об экологическом воспитании младших школьников средствами интерактивных технологий / Е. М. Мельничук // Проблемы и перспективы развития образования в России. – 2011. – № 7. – С. 111–116.