

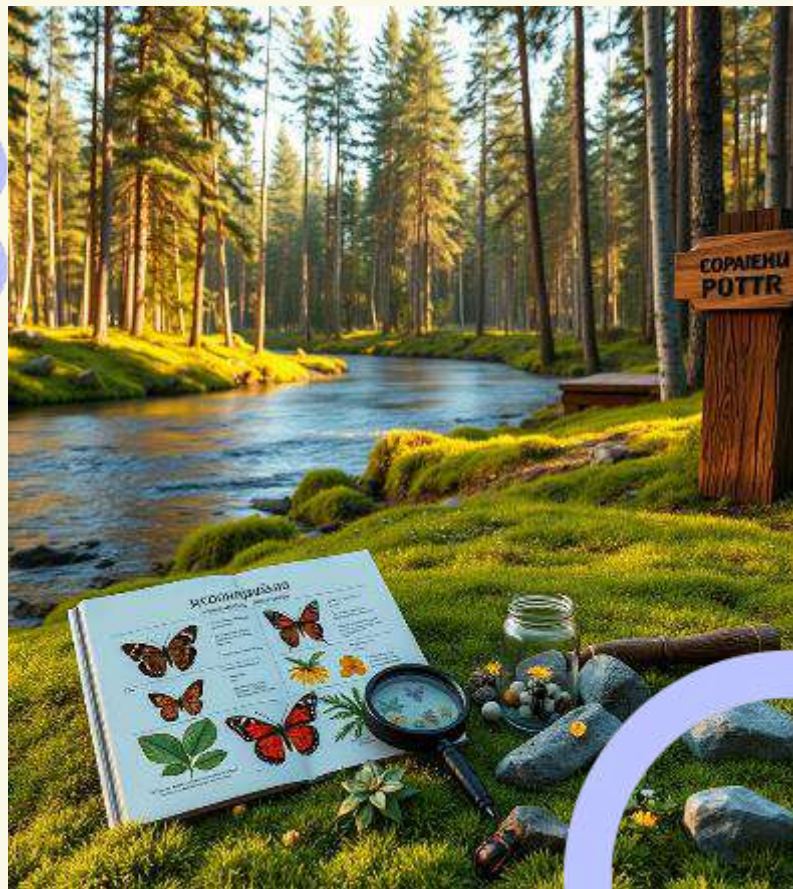
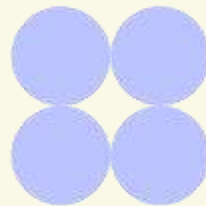
Обзор методических основ организации естественно-научных экскурсий

**Муравская Л.А. – руководитель
профессионального сообщества
учителей химии и биологии**



Роль экскурсии в естественно-научном образовании

Экскурсия — это совместный выезд обучающихся под руководством педагогов для самостоятельного изучения природных и культурных объектов, включающий наблюдения и эксперименты на местах.



Дидактические функции экскурсий

Экскурсии усиливают наглядность обучения, позволяя непосредственно воспринимать изучаемые объекты и углублять понимание теоретического материала

Они повышают научность образования, связывают учебный процесс с практикой и реальными жизненными ситуациями, расширяя кругозор учащихся



Экскурсии стимулируют исследовательскую активность и развитию ответственности за природную среду, способствуя воспитанию экологической культуры

Развиваемые умения и навыки в ходе экскурсий

1 Постановка и проведение экспериментов

Учащиеся учатся самостоятельно выполнять экспериментальные задания, что способствует развитию практических навыков и умению делать выводы на основе анализируемых данных



2 Наблюдение и анализ природных явлений

Экскурсии формируют умение внимательно наблюдать, фиксировать детали и критично оценивать результаты биологических и химических исследований на месте



3 Осознание ответственности за окружающую среду

Обучающиеся получают опыт прогнозирования экологических последствий своих действий и учатся ответственному поведению в природных условиях



Ключевые признаки экскурсии по И.Д. Звереву и А.Н. Мягкову

Изучение природных явлений и объектов происходит исключительно в их естественной среде, обеспечивая реалистичный опыт для учащихся

Обучение строится через самостоятельное выполнение заданий, что стимулирует познавательную инициативу учащихся

Главное место в обучении занимает наблюдение — непосредственное восприятие объектов и процессов в природе

Учебный процесс выходит за пределы школьного класса, вовлекая специалистов и экскурсоводов для более глубокого раскрытия тем

Факторы, влияющие на эффективность экскурсий

Фактор	Описание
Содержание	Актуальность и полнота материала
Методика	Правильный выбор приемов и приемов
Знания педагога	Профессиональная подготовка
Подготовка участников	Осведомленность и мотивация
Условия	Безопасность и удобство

Основные элементы, взаимосвязанные для успешного проведения экскурсии и достижения образовательных целей.

Сбалансированное внимание ко всем факторам обеспечивает максимально эффективное обучение во время экскурсии

Разнообразие биологических и химических объектов на экскурсиях



Анализ природных объектов

Проводится сравнительный анализ различных биологических и химических явлений в их естественной среде

- Закрепление навыков натуралистической работы
- Учащиеся формируют системный подход к наблюдениям и умение делать научные выводы из полученного материала

Поиск и идентификация растений

Учащиеся собирают образцы, изучают видовые особенности и классифицируют растения на основе заданных критериев

Полевые химические наблюдения

Применяются простейшие химические реакции на открытом воздухе для изучения свойств веществ и экологической среды

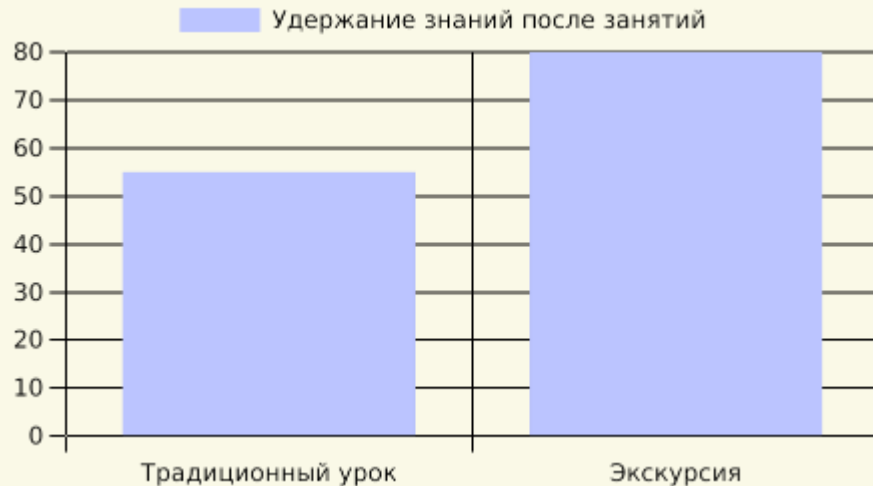


Влияние экскурсий на долговременное усвоение знаний

Исследования показывают заметное улучшение памяти и понимания учебного материала после экскурсий.



Увеличение на 30-50% эффективности усвоения подтверждает значимость практического обучения вне класса.



Педагогические исследования естественно-научного образования, 2023

Экскурсии как стимул интереса и творчества

Экскурсии предоставляют детям возможность раскрыть творческий потенциал, исследуя взаимосвязь между различными науками и их практическим применением

Учащиеся вовлекаются в креативные задания и игры, что способствует развитию нестандартного мышления и личностного роста во время изучения



Преимущества экскурсий для преподавателей



Лучшее понимание учащихся

Экскурсии помогают педагогам глубже узнать индивидуальные возможности и интересы учеников, улучшая взаимодействие в процессе обучения



Реализация творческого потенциала

Организация экскурсий расширяет пространство для внедрения новых идей и творческих методов преподавания природоведческих дисциплин



Инновационные педагогические методы

Преподаватели применяют интерактивные приемы, повышая мотивацию и эффективность усвоения материала учащимися



Профессиональный рост

Опыт организации экскурсий способствует развитию компетенций и повышению квалификации учителей естественных наук

Принципы организации и проведения экскурсий

Максимальное вовлечение учащихся в активные учебные и внеурочные действия позволяет обеспечить прочное усвоение материала и поддержать заинтересованность в процессе обучения



Урок должен быть занимательным и увлекательным, что создает эмоциональный фон и способствует глубине восприятия предмета, сохраняя образовательный характер занятия



Важно развивать коммуникацию между обучающимися и дифференцировать задания по способностям, применяя формирующую оценку для стимулирования учебной мотивации



Влияние экскурсий на личностное развитие обучающихся

1 Экскурсии способствуют формированию аккуратности, ответственности и целеустремленности, развивая волевые качества. Взаимодействие в природной среде укрепляет дисциплину и самостоятельность учащихся.

2 В процессе полевых занятий учащиеся учатся работать коллективно и принимать осознанные решения, что формирует устойчивые моральные и этические установки при обращении с окружающей средой.



Основные критерии качества экскурсии: доступность, научность, экологичность

1 Доступность предполагает понятность и соответствие возрастным особенностям учащихся, что обеспечивает участие каждого ученика без излишних затруднений.

2 Научность требует строгого выбора объектов и содержания экскурсии в соответствии с современными знаниями и учебными программами.

3 Экологичность гарантирует минимальное вмешательство в природные объекты и соблюдение норм безопасности, что способствует воспитанию бережного отношения к природе.

4 Соблюдение этих критериев обеспечивает высокую эффективность образовательного процесса и максимальную пользу для личностного и познавательного развития учащихся.

6

основных психологических принципов формируют эффективное экологическое образовательное пространство, поддерживают мотивацию и эмоции

Муравская Л.А., методические основы научных экскурсий

Ключевые психологические принципы включают рефлексию, сопереживание, непосредственный контакт с природой, идентификацию, деятельность и моделирование ситуаций

Этапы подготовки к экскурсии для учителя и учащихся



Подготовка учителя

Педагог выбирает объекты для изучения, разрабатывает задания, материалы для бесед и список дополнительной литературы. Планирует порядок действий и критерии оценки для эффективного проведения мероприятия



Подготовка учащихся

Обучающиеся повторяют известный материал, работают с дополнительными источниками, что позволяет лучше подготовиться к самостоятельной деятельности и повысить качество усвоения знаний



Проведение экскурсии: ключевые элементы и организация



Самостоятельная работа и наблюдения

Руководство группой, поддержка индивидуальных заданий, контроль активности и помощь при выполнении исследовательских действий.

Вступительная беседа и инструктаж

Обсуждение целей экскурсии, ознакомление с техникой безопасности, разъяснение плана и распределение заданий среди участников.



Итоговая оценка и подведение итогов

Оценка результатов деятельности, обсуждение наблюдений и формирование выводов, стимулирующих дальнейшее познавательное развитие.

Критерии оценки объектов и маршрутов для экскурсий

Выбор объектов и маршрутов основывается на познавательной ценности, известности, необычности, состоянии сохранности и удобстве доступа.



Сбалансированный подход к выбору обеспечивает доступность и максимальную образовательную отдачу

Критерий	Описание
Познавательная ценность	Объекты должны способствовать глубокому пониманию темы
Известность	Известные и значимые объекты повышают интерес
Необычность	Редкие или уникальные явления стимулируют любознательность
Сохранность	Объекты должны быть в хорошем состоянии
Расстояние	Оптимальное расположение для удобства и безопасности

Методические рекомендации профессионального сообщества учителей

Обобщение и обсуждение итогов экскурсии

Обсуждение наблюдений способствует углубленному пониманию материала и учит студентов выражать собственные мысли и выводы

Совместный анализ результатов самостоятельной работы формирует навыки критического мышления и систематизации знаний

Итоговая беседа служит для закрепления изученного и выявления трудностей, что улучшает подготовку последующих занятий

Общее заключение позволяет объединить различные мнения, расширить кругозор и мотивировать к дальнейшему изучению предмета

Обработка собранных материалов после экскурсии в классе

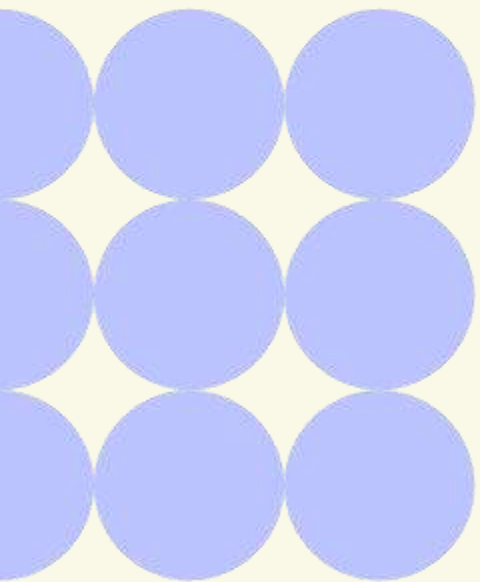
Составление отчетов и презентаций помогает структурировать полученные данные и развивает навыки научного изложения



Применение сравнительного анализа и рефлексии способствует глубокому усвоению теории и расширяет практические компетенции учеников



Закрепление знаний через обсуждения и домашние задания обеспечивает интеграцию результатов экскурсии в общий учебный процесс



Значение и перспективы комплексных естественно-научных экскурсий

Комплексные экскурсии усиливают качество образования, развивают исследовательские способности и личностные качества, а также способствуют интеграции теории с практикой, открывая новые возможности для обучения

