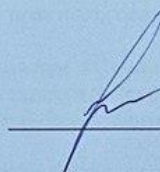


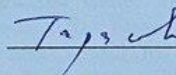
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ТУРИЗМА
КАФЕДРА ЭКОЛОГИИ, БИОЛОГИИ И ГЕОГРАФИИ

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Студент
Гр. МЭП-24-01

 Е.С. Давыденко

Руководитель практики от
кафедры:

 Е.В. Тарасова

Владивосток 2025

Содержание

Введение	4
1 Направление научно-исследовательской деятельности в области экологического образования	6
1.1 Обоснование выбора темы. Постановка целей и задач	6
1.2 Актуальность. Научная, практическая и социальная значимость исследования.	7
1.3 Методология и методы исследования.....	9
1.4 План магистерской диссертации.....	10
2 Состояние изученности темы исследования	12
2.1 Анализ современной литературы и исследований в области экологического образования	13
2.2 Инновационные методы экологического образования	15
3 Организация и условия ознакомления с практическим материалом.....	18
3.1 Работа в образовательных учреждениях	18
3.2 Наблюдения и взаимодействие с педагогами.....	19
4 Безопасность труда на рабочем месте	22
4.1. Основы охраны труда в образовательных учреждениях.....	22
Заключение	24
Список использованных источников.....	27

Введение

Ознакомительная учебная практика является обязательной программой обучения, которая помогает студентам сформировать практические навыки и получить знания в общепрофессиональной среде.

Практика помогает:

1. Сформировать представления будущего специалиста о своей предстоящей трудовой карьере;
2. Помогает самостоятельно решать конкретные задачи в деятельности государственных и коммерческих организаций различных сфер деятельности;
3. Помогает приобрести выпускником профессиональные умения и опыт, проверить готовность будущего специалиста к профессиональной деятельности.

Ознакомительная учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков была пройдена мною в ФГБОУ ВО «ВВГУ», МИОСТ, кафедра экологии, биологии и географии, г. Владивосток.

В современном мире вопросы экологического образования и воспитания населения становятся все более актуальными, особенно в контексте изменения климата и угрозы биоразнообразию. Экологическое образование представляет собой единый процесс воспитания и обучения, направленный на формирование системы ценностных ориентаций, морально-этических норм поведения, получение специальных знаний и приобретение опыта в сфере охраны окружающей среды, экологической безопасности и использования природных ресурсов.

К сожалению, в современных школах стратегия по улучшению экологического образования и воспитания развита на очень низком уровне. Отдельного предмета «экология» в школах нет, поэтому экологическое образование школьники получают путем изучения смежных дисциплин, таких как география, биология и химия. Тем не менее, экологическое образование становится одним из ключевых аспектов образовательной системы, объединяя ее различные компоненты. Оно играет важную роль в формировании экологически грамотного и ответственного поколения, помогая понять важность взаимодействия человека с природой и способствуя развитию экологической культуры и сознания, что необходимо для принятия ответственных решений на всех уровнях.

В Российской Федерации школьники имеют поверхностное представление о состоянии окружающей среды своей местности, страны и мира. Часто теоретический материал оторван от их повседневного опыта, что снижает интерес к предмету. Одна из актуальных задач экологического образования — развитие интереса учащихся к изучению процессов и явлений, происходящих в окружающей среде. Для привлечения внимания и

повышения интереса к изучению экологии можно усилить её интеграцию в школьную программу. Поскольку в средней школе нет отдельных уроков экологии, недостаток экологических знаний следует восполнять за счёт включения экологической тематики в другие школьные предметы. Это поможет не только повысить уровень экологической грамотности, но и сделать обучение в целом более значимым и актуальным.

Цель практики – формирование у студента первичных профессиональных навыков ведения самостоятельной научной работы, выбора темы и составления программы исследований по диссертации.

Задачи практики:

- ознакомление магистрантов со структурой осваиваемой учебной программы по направлению подготовки;
- формирование у магистрантов первичных профессиональных навыков самостоятельного изучения и умений выявления актуальных проблем по организации, проведению научных исследований;
- приобретение опыта работы с научной литературой, ее систематизацией;
- формирование умений выбора темы исследования, определения цели, задач и составления программы исследований для выполнения ВКР магистранта;
- представление итогов выполненной работы в виде сформулированной темы, составленного плана работы, систематизированного списка литературы и подбора современных информационных источников по теме.

Работа является актуальной, так как одной из важнейших проблем современного образования является необходимость формирования экологически осознанного поведения и культуры у школьников. Важно не только дать учащимся знания о защите окружающей среды, но и воспитать в них навыки и привычки, направленные на экологически безопасное поведение. Выполненное исследование может использоваться образовательными учреждениями для разработки и внедрения программ, направленных на повышение уровня экологической осведомленности и воспитания у школьников.

1 Направление научно-исследовательской деятельности в области экологического образования

1.1 Обоснование выбора темы. Постановка целей и задач

Тема исследования "Инновационные методы экологического образования и воспитания в средней школе" является актуальной и значимой в условиях современных вызовов, связанных с экологическими проблемами и необходимостью формирования экологической культуры у подрастающего поколения. Школьники являются ключевой аудиторией для формирования основ экологически осознанного поведения, которое в дальнейшем повлияет на их отношение к природным ресурсам и окружающей среде.

Современная школа испытывает потребность в эффективных и актуальных методах экологического воспитания, которые соответствуют интересам учащихся и реалиям цифрового общества. Традиционные подходы, основанные на передаче теоретических знаний, часто не дают желаемого результата. Поэтому внедрение инновационных методов, таких как проектная деятельность, игровые технологии, использование цифровых образовательных ресурсов, становится важным направлением педагогической работы. Эти методы позволяют сделать экологическое образование более практико-ориентированным, интересным и мотивирующим для школьников.

Данная тема является продолжением работы, начатой на этапе бакалавриата, и направлена на дальнейшее углубление исследования проблемы повышения уровня экологического образования и воспитания, но с акцентом на внедрение инновационных методик.

Основной целью магистерской работы является разработка и апробация инновационных методов экологического образования и воспитания в средней школе, направленных на повышение уровня экологической культуры учащихся и формирование у них устойчивых навыков экологически осознанного поведения.

Для достижения поставленной цели в рамках исследования решаются следующие задачи. Провести анализ современных подходов к экологическому образованию и воспитанию, включая зарубежный и отечественный опыт. Исследовать состояние и уровень использования инновационных методов экологического образования в школах Российской Федерации, с акцентом на региональные особенности. Выявить наиболее эффективные технологии и методики экологического воспитания, включая проектную деятельность, игровые технологии и цифровые образовательные ресурсы. Разработать программу по внедрению инновационных методов экологического воспитания, адаптированную для средней школы. Апробировать разработанную программу в образовательном процессе, оценить ее эффективность и определить возможности для дальнейшего использования.

Подготовить методические рекомендации для учителей по использованию инновационных методов экологического воспитания.

Таким образом, по сравнению с задачами, решенными на этапе бакалавриата, акцент магистерского исследования делается на инновационных методах, которые не только способствуют формированию знаний, но и активно вовлекают учащихся в процесс экологического воспитания. Исследование направлено на поиск современных и практических решений, которые могут быть интегрированы в образовательный процесс и соответствовать потребностям как учащихся, так и педагогов.

1.2 Актуальность. Научная, практическая и социальная значимость исследования.

Экологическое образование занимает важное место в системе современного обучения, поскольку оно направлено на формирование у школьников осознанного отношения к природе и понимания роли человека в сохранении окружающей среды. В условиях глобальных экологических вызовов, таких как изменение климата, загрязнение окружающей среды и истощение природных ресурсов, формирование экологической культуры становится необходимым условием устойчивого развития общества. Школа как институт воспитания играет ключевую роль в формировании экологического сознания подрастающего поколения, обеспечивая учащимся знания, навыки и ценностные ориентиры, необходимые для ответственного поведения в отношении окружающей среды.

Роль экологического образования заключается не только в передаче знаний о природе и экологических процессах, но и в воспитании эмоционального отношения к природе, развитии практических навыков, необходимых для экологически ответственного поведения. Через экологическое образование школьники учатся понимать взаимосвязи между природой и человеческой деятельностью, что формирует у них способность к критическому мышлению и осознанию последствий своих действий для окружающей среды [1].

Однако несмотря на очевидную значимость экологического образования, его внедрение в образовательный процесс средней школы сталкивается с рядом проблем, особенно в контексте использования инновационных методов. Одной из ключевых проблем является недостаточная интеграция экологического образования в школьную программу [2]. Во многих школах экологическое воспитание остается лишь дополнительным компонентом уроков биологии, географии или естествознания, что ограничивает его влияние на формирование экологической культуры учащихся.

Еще одной проблемой является недостаточная подготовленность педагогов к использованию инновационных методов обучения. Традиционные подходы, такие как лекции и тесты, часто доминируют в образовательном процессе, в то время как современные интерактивные и цифровые технологии применяются ограниченно. Это связано с нехваткой методических материалов, отсутствием необходимого технического обеспечения и недостаточным уровнем профессионального развития педагогов в области экологического воспитания.

Кроме того, в условиях цифровой эпохи возникает необходимость адаптации методов экологического образования к интересам и особенностям современного поколения учащихся. Традиционные формы обучения, часто основанные на пассивном восприятии информации, не вызывают достаточного интереса у школьников. В результате возникает необходимость внедрения инновационных подходов, таких как проектная деятельность, игровые технологии, использование виртуальной реальности и цифровых образовательных ресурсов. Эти методы позволяют сделать процесс обучения более увлекательным и практико-ориентированным, что способствует лучшему усвоению материала и развитию навыков, применимых в реальной жизни [3].

Научная значимость исследования заключается в изучении возможностей использования инновационных методов экологического образования для повышения уровня экологической культуры учащихся. Анализ существующих подходов и разработка новых методик позволит расширить теоретические знания в области экологического воспитания, а также создать научно обоснованные рекомендации для их практического применения.

Практическая значимость работы определяется разработкой и апробацией инновационных методик, которые могут быть внедрены в образовательный процесс средней школы. Эти методики будут способствовать повышению эффективности экологического образования, развитию у школьников навыков проектной деятельности, критического мышления и экологической ответственности.

Социальная значимость исследования заключается в его вкладе в формирование экологически ориентированного общества. Учащиеся, получившие качественное экологическое образование, смогут не только применять полученные знания в повседневной жизни, но и стать активными участниками экологических инициатив, внося свой вклад в сохранение окружающей среды [4].

Таким образом, актуальность данного исследования обусловлена необходимостью совершенствования системы экологического образования через внедрение инновационных методов, которые отвечают современным требованиям и вызовам. Научная, практическая

и социальная значимость работы подтверждают ее значимость как для образовательной системы, так и для общества в целом.

1.3 Методология и методы исследования

В ходе исследования проблемы внедрения инновационных методов экологического образования и воспитания в средней школе используется комплекс методологических подходов. Аналитический подход предусматривает систематическое изучение и обобщение научной литературы, нормативных документов, статистических данных, а также существующих программ и методик, применяемых в области экологического образования. Этот подход позволяет выделить ключевые тенденции, проблемы и перспективы использования инновационных методов, а также выявить эффективные практики на основе анализа отечественных и зарубежных исследований [6].

Сравнительный подход используется для сопоставления различных методик экологического образования, что позволяет оценить их эффективность, доступность и применимость в условиях средней школы. Например, сравнительный анализ может выявить преимущества современных интерактивных форм обучения, таких как проекты, игры и VR/AR-технологии, по сравнению с традиционными лекционными занятиями.

Экспериментальный подход направлен на разработку и апробацию инновационных методов экологического образования в реальных условиях. Это включает проведение уроков, внеурочных мероприятий или экологических акций, направленных на формирование экологической культуры учащихся. Результаты эксперимента анализируются с использованием как количественных, так и качественных методов, что позволяет оценить его эффективность [7].

Для сбора данных применяется комплекс методик. Анкетирование помогает выявить мнения и оценки учащихся, педагогов и родителей относительно вопросов экологического образования. Анкеты включают как закрытые, так и открытые вопросы, что позволяет получить как количественные, так и качественные данные. Интервью обеспечивает более глубокий анализ, позволяя выявить мнения педагогов и администрации школ о необходимости внедрения инновационных методов, а также об их готовности применять новые технологии в образовательной практике.

Метод наблюдения используется для изучения реальной практики проведения уроков и мероприятий по экологическому воспитанию. Наблюдение может быть как включенным, так и внешним, что позволяет фиксировать педагогические приемы, реакцию учащихся и их уровень вовлеченности в процесс обучения. Дополнительно проводится анализ продуктов деятельности, включая учебно-методическую документацию, рабочие

программы и творческие работы учащихся, что помогает оценить результаты внедрения инновационных методов.

Таким образом, комплексное применение всех этих методов обеспечивает всесторонний анализ исследуемой проблемы. Анкетирование и интервью позволяют изучить субъективные мнения участников образовательного процесса, в то время как наблюдение и анализ продуктов деятельности дают объективную оценку реальной эффективности инновационных подходов. Такой подход гарантирует научную обоснованность и практическую значимость исследования, создавая основу для предложений по совершенствованию экологического образования в средней школе [8].

1.4 План магистерской диссертации

Магистерская диссертация направлена на исследование современных инновационных систем повышения уровня экологического образования в средней школе. В процессе работы предполагается осуществить комплексное изучение существующих подходов, их анализа и разработку рекомендаций для более эффективного внедрения в образовательный процесс.

В рамках исследования будут проанализированы современные инновационные системы и технологии, применяемые в экологическом образовании в России и за рубежом. Особое внимание будет уделено проектной деятельности, игровым методам, цифровым образовательным технологиям, а также интеграции экологического компонента в учебные дисциплины [9].

На этапе анализа будут выявлены сильные и слабые стороны существующих методик. Это включает изучение того, какие методы и технологии доказали свою эффективность, а какие требуют доработки или вовсе не дают значимых результатов. Особое внимание будет уделено проблемам внедрения инновационных систем: нехватке методической базы, недостаточному техническому оснащению школ, низкой подготовке педагогов, а также барьерам, связанным с отсутствием мотивации учащихся.

В ходе работы будет проведена обработка информации о том, что необходимо изменить, убрать или добавить в существующие программы экологического образования. Например, акцент будет сделан на усилении практической направленности обучения, увеличении числа уроков на свежем воздухе, создании модулей с использованием VR/AR-технологий, а также разработке методик, ориентированных на вовлечение родителей и местных сообществ в экологические проекты.

Особое место займет разработка авторской программы, направленной на повышение уровня экологического образования в средней школе. Программа будет включать

инновационные методы и технологии, адаптированные к возрастным и региональным особенностям учащихся. В рамках апробации программы будет проведена оценка ее эффективности, включая мониторинг уровня вовлеченности учащихся, степени освоения материала и формирования экологической культуры [10].

Диссертация также будет содержать рекомендации для учителей, включая пошаговые методики внедрения инновационных систем и практические советы по их адаптации к различным образовательным условиям. Важным дополнением станет предложение по созданию систем профессионального обучения педагогов, чтобы они могли успешно использовать современные технологии в экологическом воспитании.

План магистерской диссертации:

Введение

Глава 1. Теоретические основы экологического образования

1.1. Экологическое образование: понятие, цели и задачи.

1.2. История развития экологического образования в России и за рубежом.

1.3. Роль экологического образования в формировании экологической культуры общества.

1.4. Современные подходы и методы экологического образования в средней школе.

Глава 2. Анализ современных инновационных систем и технологий в экологическом образовании

2.1. Характеристика инновационных систем и технологий (проектные методы, игровые технологии, цифровые инструменты, VR/AR).

2.2. Обзор практик экологического образования в России.

2.3. Изучение зарубежного опыта внедрения инновационных технологий в экологическом образовании.

2.4. Выявление сильных и слабых сторон существующих методик.

2.5. Проблемы внедрения инновационных систем в образовательный процесс.

Глава 3. Разработка рекомендаций по совершенствованию экологического образования

3.1. Анализ потребностей и проблем образовательных учреждений: результаты анкетирования и интервью.

3.2. Рекомендации по усилению практической направленности экологического образования.

3.3. Разработка модулей с использованием цифровых технологий (VR/AR).

3.4. Вовлечение родителей и местных сообществ в экологическое образование.

3.5. Программы профессионального обучения педагогов для использования инновационных технологий.

Глава 4. Разработка и апробация авторской программы экологического образования

4.1. Концепция авторской программы.

4.2. Структура программы: цели, задачи, содержание.

4.3. Адаптация программы к возрастным и региональным особенностям учащихся.

4.4. Пилотное внедрение программы: организация и проведение.

4.5. Оценка эффективности программы (методы мониторинга и результаты).

Заключение

Приложения:

1. Анкеты, использованные для опроса учащихся, учителей и родителей.

2. Примерные планы уроков с использованием инновационных технологий.

3. Примеры разработанных VR/AR-модулей.

4. Фотографии и отчёты о проведённых мероприятиях в рамках апробации программы.

5. Графики и таблицы мониторинга результатов.

Список использованных источников

Таким образом, итогом исследования станет не только теоретическое обоснование необходимости внедрения инновационных методов, но и конкретные практические рекомендации, которые позволят повысить уровень экологического образования и воспитать поколение, способное ответственно относиться к природе и участвовать в решении экологических проблем.

2 Состояние изученности темы исследования

2.1 Анализ современной литературы и исследований в области экологического образования

Экологическое образование представляет собой процесс осознания человеком ценности окружающей среды и уточнение основных положений, необходимых для получения знаний и умений, необходимых для понимания и признания взаимной зависимости между человеком, его культурой и его биофизическим окружением. Экологическое образование также включает в себя привитие практических навыков в решении задач, относящихся к взаимодействию с окружающей средой, способствующего улучшению качества окружающей среды.

Экологическое образование – непрерывный процесс наследования и расширенного воспроизводства человеком экологической культуры, направленный на формирование системы научных знаний и практических умений, ценностных ориентаций, поведения и деятельности и обеспечивающий личную ответственность за состояние природной среды. Под экологическим образованием понимают непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование системы научных и практических знаний, ценностных ориентаций, поведения и деятельности, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей социально-природной среде [12].

Принципы экологического образования:

- экологическое образование должно осуществляться на междисциплинарной основе. Это обуславливается не только объективным единством природы и человека, но и тем, что эколого-мировоззренческие идеи лучше усваиваются обучающимися в ракурсах разных учебных дисциплин;

- системность и непрерывность изучения экологического материала. Последовательное достижение цели и задач образования по вопросам окружающей среды требует разработки системы содержания, методов и организационных форм учебно-воспитательного процесса. Эта система предполагает вычленение ведущих идей и понятий, установление их взаимосвязи и развития. Системно-структурный подход позволяет отобрать элементы знаний, распределить их в определенной последовательности, органично связать с системой содержания основ наук. Этот подход позволяет восполнить пробелы в экологических знаниях учащихся, равномерно изучать виды экологических взаимосвязей. Экологическое образование должно стать непрерывным, охватывая все этапы дошкольного, школьного и послешкольного образования [14]. Непрерывность процесса экологического образования предполагает согласованность воздействий разнообразных источников знаний и средств массовой информации;

- единство интеллектуального и эмоционально-волевого начал в деятельности учащихся по изучению и улучшению окружающей природной среды. Становление экологически воспитанной личности происходит при условии органического единства научных знаний о природных и социальных факторах среды с чувственным ее восприятием, которое пробуждает эстетические переживания и порождает стремление внести практический вклад в ее улучшение. Взаимосвязи рационального и эмоционального начала многообразны и зависят от возраста учащихся [16]. В период детства имеет место эмоционально-эстетическое восприятие среды, а не интеллектуальное. В юношеском возрасте большую силу приобретает интеллектуальное осмысление природы. Если ученик знает закономерные связи между объектами живой и неживой природы, чувствует красоту гармонии экологических систем, то и действия его будут направлены на сохранение природы;

- взаимосвязь глобального, национального и краеведческого раскрытия экологических проблем в учебном процессе. Факты положительного и отрицательного воздействия человека на природу данной местности важно сочетать с оценкой последствий этих влияний в глобальных масштабах. Развивая заботу молодежи о природе родного края, своей Родины, учитель внушает школьникам мысли о том, что Земля нуждается в общей заботе всего человечества [17]. «Рана, нанесенная природе на одном континенте, не может пройти бесследно на другом»

Экологическое образование является важным направлением педагогической науки, и его развитие активно обсуждается как в России, так и за рубежом. В отечественной литературе экологическое воспитание рассматривается как часть общей образовательной стратегии, направленной на формирование экологической культуры и устойчивого мышления у школьников. Исследования российских авторов акцентируют внимание на разработке учебно-методических материалов, внедрении инновационных технологий и практической реализации экологического воспитания в образовательных учреждениях [20]. Большое значение придается региональным особенностям эколого-педагогической работы, что позволяет адаптировать методики к условиям конкретных территорий.

В зарубежных исследованиях ключевой акцент делается на междисциплинарности экологического образования. Авторы рассматривают его как средство для развития критического мышления, гражданской ответственности и осознания глобальных экологических проблем. Основной фокус направлен на интеграцию экологического образования в школьные программы через STEM-методики, использование цифровых технологий и формирование навыков устойчивого поведения. Кроме того, в зарубежной литературе уделяется внимание обучению через практический опыт: проведение полевых

исследований, участие в проектах по защите окружающей среды, разработка экологических стартапов.

Анализ литературы показывает, что современные исследования экологического образования ориентированы на поиск эффективных методов и подходов к формированию у учащихся экологической культуры [22]. Одной из ключевых тенденций является переход от традиционного теоретического обучения к практико-ориентированному подходу, который включает активное вовлечение школьников в экологическую деятельность. Это позволяет учащимся не только получать знания, но и применять их на практике, формируя у них ответственность за окружающую среду.

Другим важным направлением является использование инновационных технологий, таких как виртуальная и дополненная реальность, цифровые образовательные ресурсы, игровые и симуляционные платформы. Они способствуют созданию интерактивной и мотивирующей образовательной среды, которая помогает лучше усвоить сложные экологические концепции. Важное место в развитии экологического образования занимает междисциплинарный подход. Он объединяет естественнонаучные знания с гуманитарными дисциплинами, что позволяет рассматривать экологические проблемы в широком социально-экономическом и культурном контексте [25]. Такой подход способствует формированию у учащихся системного мышления, необходимого для решения современных экологических вызовов. Кроме того, значимым направлением является воспитание экологической ответственности через вовлечение школьников в социально значимые проекты. Это могут быть экологические акции, конкурсы, волонтерские инициативы, направленные на защиту окружающей среды. Такие проекты позволяют детям ощутить свою значимость в решении экологических проблем и способствуют их личностному росту.

Таким образом, современная литература подчеркивает необходимость интеграции экологического образования в школьную систему на всех уровнях. Это требует комплексного подхода, включающего разработку методик, использование технологий и организацию практической деятельности, направленной на формирование у учащихся устойчивого экологического поведения. Экологическое образование – это не часть образования, а новый смысл и цель современного образовательного процесса – уникальное средство сохранения и развития человека и продолжения человеческой цивилизации [27].

2.2 Инновационные методы экологического образования

Современное экологическое образование требует применения инновационных методов, которые способствуют формированию у учащихся не только теоретических

знаний, но и практических навыков, необходимых для осознанного и ответственного отношения к окружающей среде. Инновационные подходы включают использование интерактивных технологий, проектной деятельности, игровых форм обучения и современных образовательных технологий, что позволяет сделать процесс обучения более увлекательным и продуктивным [30].

Проектная деятельность является одним из наиболее эффективных методов, так как она позволяет учащимся не только изучать экологические вопросы, но и участвовать в их практическом решении. Такой подход формирует исследовательские навыки, умение работать в команде, критически мыслить и находить нестандартные решения. Например, учащиеся могут разрабатывать проекты, направленные на улучшение экологической обстановки в своем регионе: создание школьных экосадов, отдельный сбор отходов или участие в акциях по очистке территорий [32]. Проекты такого рода не только углубляют знания учащихся о природе, но и воспитывают у них чувство ответственности за окружающую среду.

Игровые технологии, в свою очередь, активно используются для формирования экологического мышления. Такие формы, как экологические квесты, настольные игры и цифровые симуляторы, позволяют школьникам моделировать реальные экологические ситуации и находить пути их решения. Например, создание настольной игры, посвященной охране природы, может помочь детям в увлекательной форме изучить основы рационального использования ресурсов. Такие технологии способствуют вовлечению детей в образовательный процесс и повышению их интереса к изучению экологии.

Современные образовательные технологии (EdTech) играют ключевую роль в экологическом обучении. Цифровые платформы, мобильные приложения и виртуальная реальность предоставляют учащимся уникальные возможности для изучения экологических процессов. Например, использование виртуальных экскурсий позволяет школьникам "посетить" уникальные природные объекты, такие как национальные парки или заповедники, не покидая класса. Это помогает развивать воображение и делает обучение более наглядным. Кроме того, образовательные приложения дают возможность выполнять интерактивные задания, анализировать данные о состоянии окружающей среды и моделировать экологические процессы, что способствует глубокому пониманию экологических проблем [33].

Примеры внедрения инновационных методов в школах Приморского края подтверждают их эффективность. Региональная специфика, богатство природных ресурсов и уникальность экосистем Приморского края создают отличные условия для реализации таких подходов. В ряде школ проводятся экологические акции и мероприятия, например,

высадка деревьев, участие в субботниках и мониторинг состояния окружающей среды. Эти мероприятия часто сопровождаются образовательными компонентами, такими как лекции, мастер-классы или участие в региональных экологических конкурсах.

Также в школах региона активно внедряются проектные формы обучения. Одним из примеров является инициатива, направленная на внедрение раздельного сбора отходов, которая сочетает в себе образовательный и практический аспекты. Учащиеся изучают принципы переработки, проводят информационные кампании среди одноклассников и родителей, а затем совместно внедряют систему раздельного сбора в своих школах. Такой опыт не только обогащает детей знаниями, но и помогает формировать навыки экологически ответственного поведения [35].

Таким образом, инновационные методы экологического образования являются мощным инструментом, который помогает детям не только глубже изучить экологические вопросы, но и научиться применять эти знания в повседневной жизни. Они стимулируют активное участие учащихся, делают процесс обучения интересным и наглядным, способствуют развитию экологической культуры и осознанного отношения к природе [36].

3 Организация и условия ознакомления с практическим материалом

3.1 Работа в образовательных учреждениях

Экологическое мышление относится к метапредметным навыкам и требует обширного понимания устройства мира и происходящих в нем процессов. Однако, чтобы сформировать у детей системное представление, экология должна преподаваться единым курсом. Экологические знания включаются в другие предметы, такие как «География», «Биология», «Физика», «Химия» и «Литература».

Экологическое образование – это сложный и длительный социально-педагогический процесс. Он направлен не только на овладение знаниями и умениями, но и на развитие мышления, эмоций, воли учащихся, их деятельности по защите, уходу и улучшению природной среды. Всё это направлено на формирование социально активной жизненной позиции учащихся – потребности заботливо относиться к окружающей среде [37].

Начиная с 1 класса, учащиеся знакомятся с основными экологическими представлениями, природоохранными мероприятиями. Природа и общество рассматриваются в неразрывной взаимосвязи, органическом единстве. Это позволяет достаточно рано начать формирование у детей целостного представления о природе, о роли и месте в ней человека. Идея всё связано со всем как бы цементирует разнообразные элементы в содержании курса, усиливает его воспитательную и развивающую направленность.

Работая с младшими школьниками, учителя начальных классов используют разнообразные формы и методы: это - циклы наблюдений за растениями и животными во время экскурсий в разное время года; экологические беседы – 15 - минутки на уроках окружающего мира по темам: «Раненая земля», «Ядовитые дожди и тающие льды», «Разноцветная речка», «Сказка о «нефтяной рыбке» и другие.

В старших классах решаются задачи формирования у школьников знаний о целостной жизни на планете Земля и пределах её устойчивости, о стремлении людей к созданию для своей жизни новой урбанизированной окружающей среды, о факторах риска разрушения основ жизни в этой среде и биосфере; об экопроблемах, причинах их возникновения и путях решения на разных уровнях, включая личное участие. Очень важно сформировать систему интеллектуальных способностей и практических умений по изучению и оценке экологического состояния окружающей среды своей местности, её защите и улучшению [39].

Экологическое образование учащихся только тогда может быть высокоэффективным, когда различные аспекты его содержания раскрываются во

взаимодействии всех учебных дисциплин, как естественных, так и гуманитарных. В рамках каждого учебного предмета рассматривается та экологическая проблема, которая вытекает из содержания данного предмета и его специфики.

Так, на уроках биологии особое внимание уделяется биосфере, биоценозу, даётся представление о ключевых экологических понятиях: «среда», «экологические факторы». Учащиеся приходят к выводу, что богатство отношений между видами является условием целостности мира природы, формируется осознание целей и последствий взаимодействия с природой.

На уроках географии анализируют природные ресурсы различных территорий и пути рационального природопользования.

На уроках химии помогают учащимся узнать о химических составах воды, воздуха, почвы. Раскрывают проблемы загрязнения природы отходами человеческой деятельности. Даётся представление об использовании природных и синтезированных веществ в качестве удобрений и ядохимикатов.

На уроках физики сосредотачивают внимание учащихся на экологически чистых источниках энергии (ветер, солнечное излучение и другое). Особое внимание уделяется защитно-аварийным и очистительным сооружениям.

На уроках литературы школьников учат делать сопоставления и научные описания мира природы, преодолевать существующий в мировоззрении разрыв между образным и логическим его восприятием.

Таким образом, можно сделать вывод, что в настоящее время школьное экологическое образование, несомненно имеет определенные достижения, включая интеграцию экологических тем в учебные предметы. Однако для дальнейшего совершенствования системы экологического образования, необходимо признать некоторые недостатки и слабые стороны. Одним из таких аспектов является недостаток акцента на практическом применении знаний, полученных в процессе обучения. Важно чтобы учащиеся не только учились о экологических проблемах, но и получали навыки и инструменты для их решения на практике. Другим недостатком является ограниченное внимание к местным экологическим проблемам, что уменьшает релевантность обучения для учащихся и их мотивацию к внесению практического вклада в улучшение ситуации в регионе.

3.2 Наблюдения и взаимодействие с педагогами

Одним из важнейших аспектов ознакомительной практики стало наблюдение за педагогической деятельностью и взаимодействие с учителями и учащимися, направленное

на изучение методов воспитания экологической культуры. Работа с педагогами позволила выявить разнообразие подходов, используемых для формирования у школьников осознанного отношения к окружающей среде, а также ознакомиться с трудностями, с которыми они сталкиваются в процессе экологического воспитания [40].

В процессе взаимодействия с учителями стало очевидным, что большинство педагогов осознают значимость экологического образования как части общей образовательной программы. Многие из них активно применяют интегративный подход, объединяя темы экологии с другими школьными дисциплинами, такими как биология, география и химия. Например, уроки географии могут сопровождаться обсуждением вопросов изменения климата, а на занятиях по биологии уделяется внимание изучению биоразнообразия местных экосистем. Такой междисциплинарный подход помогает учащимся не только усваивать фактические знания, но и понимать взаимосвязь между природными и социальными процессами.

Взаимодействие с учащимися дало возможность оценить их вовлеченность в процесс экологического воспитания. Многие школьники проявляют искренний интерес к вопросам охраны природы, особенно если обучение носит интерактивный и практико-ориентированный характер. Например, участие в экологических акциях, таких как посадка деревьев или уборка местных территорий, вызывает у них чувство ответственности и причастности к решению реальных проблем. Однако было замечено, что недостаточная мотивация и устаревшие методы преподавания иногда снижают интерес школьников к экологическим темам.

Наблюдение за педагогическим процессом позволило изучить ключевые подходы, используемые для формирования экологической культуры. Одним из них является применение активных методов обучения, включая дискуссии, игры и проектную деятельность. Эти методы стимулируют учащихся к самостоятельному поиску информации, критическому осмыслению экологических проблем и разработке возможных решений. Кроме того, учителя активно используют местный природный контекст, чтобы сделать обучение более значимым для школьников. Например, обсуждение экологического состояния территорий Приморского края, таких как заповедник "Кедровая Падь" или национальный парк "Земля Леопарда", позволяет учащимся лучше понять уникальность и уязвимость местной природы [41].

Особое внимание уделяется воспитанию экологического сознания через практическую деятельность. Школьники привлекаются к созданию мини-проектов, связанных с улучшением экологической ситуации в своей школе или районе. В ходе практики удалось понаблюдать за реализацией таких инициатив, как установка

контейнеров для раздельного сбора мусора или проведение просветительских мероприятий среди младших классов. Подобные проекты способствуют формированию у учащихся навыков взаимодействия, ответственности и критического мышления.

Таким образом, взаимодействие с педагогами и учащимися предоставило возможность оценить эффективность применяемых подходов и выявить области для их дальнейшего совершенствования. Оно также продемонстрировало, что экологическое воспитание достигает лучших результатов, когда базируется на активных, междисциплинарных и практических методах, а также поддерживается мотивацией и осознанным участием всех сторон образовательного процесса [42].

4 Безопасность труда на рабочем месте

4.1. Основы охраны труда в образовательных учреждениях

Вопрос безопасности обучающихся и работников является одним из наиболее важных и сложных аспектов в деятельности администрации образовательного учреждения. В общеобразовательных учреждениях реализуется комплекс мероприятий по охране труда, включающий создание безопасных условий пребывания школьников и персонала, соблюдение санитарно-гигиенического режима, мер противопожарной и электробезопасности, обучение безопасному поведению, нормам и правилам охраны труда, а также ведение обязательной документации в соответствии с номенклатурой дел.

Главная задача в области безопасности – реализация государственной политики и требований законодательных и нормативных правовых актов, направленных на защиту здоровья и сохранение жизни обучающихся и работников во время их учебной и трудовой деятельности. Особое внимание уделяется контролю над соблюдением законодательства и нормативных правовых актов по охране труда, состоянию охраны труда и учебы, организации профилактической работы по снижению травматизма среди обучающихся и работников. Важной частью этой работы является планирование мероприятий по охране труда, составление отчетности и ведение соответствующей документации.

В школе проводятся регулярные инструктажи и обучение по охране труда для работников. Безопасность образовательного учреждения включает все аспекты: пожарная безопасность, охрана труда, антитеррористическая безопасность и безопасность дорожного движения.

Для обеспечения пожарной безопасности проводится ряд мероприятий, направленных на формирование у учащихся и персонала навыков действий в чрезвычайных ситуациях, таких как учебные эвакуации из здания школы. Обеспечивается наличие и выполнение нормативно-правовой документации по пожарной безопасности, регулярно проверяются средства пожаротушения и состояние эвакуационных выходов. Проводятся проверки системы автоматической пожарной сигнализации (АПС), исправность средств пожаротушения, а также проводятся проверки наличия и состояния агитационно-просветительских материалов, таких как стенды «Уголок по ГО» и «Пожарная безопасность». Назначено ответственное лицо за систему пожарной сигнализации, имеется кнопка вызова частного охранного предприятия [43].

Электробезопасность обеспечивается через разработку и утверждение инструкции «О мерах электробезопасности». Заместитель директора по административно-хозяйственной работе регулярно проверяет соответствие электрических щитовых,

электрощитов освещения и электрического оборудования требованиям электробезопасности. Все электрощитовые закрыты на замки и опечатаны. В школе проводится регулярная замена электросветильников, проверка сопротивления изоляции электросети и заземления оборудования, а также поддерживается исправное состояние электророзеток и электровыключателей. Соблюдаются правила пожарной безопасности при проведении общешкольных мероприятий.

В целях обеспечения антитеррористической безопасности разработан механизм действий персонала и учащихся в случае возникновения террористической угрозы. Проводятся мероприятия по недопущению посторонних лиц на территорию и в здание школы. Разработана «Инструкция по противодействию терроризму», требования которой должны строго соблюдаться всеми сотрудниками и обучающимися школы.

План эвакуации на случай чрезвычайных ситуаций включает подробные инструкции для персонала, администрации и учителей. В школе установлена система видеонаблюдения, что позволяет обеспечить контроль за безопасностью [45].

Один из ключевых аспектов работы администрации школы – обеспечение охраны труда и техники безопасности. Мероприятия по организации работы по охране труда включают подготовку школы к новому учебному году, проверку исправности инженерно-технических коммуникаций и оборудования, подписание акта о приемке школы, утверждение должностных обязанностей по обеспечению безопасности жизнедеятельности для педагогического коллектива, а также разработку и обновление инструкций по охране труда.

Ответственные лица назначаются приказом и контролируют соблюдение требований охраны труда в учебных кабинетах, мастерских, спортзале и других подсобных помещениях.

Контроль за безопасностью используемого оборудования, приборов и технических средств обучения ведется постоянно. Также строго следят за санитарно-гигиеническим состоянием учебных кабинетов, мастерских, спортзала и столовой. Классные руководители обеспечивают безопасность учащихся при организации экскурсий, вечеров отдыха, соревнований, походов и других внешкольных мероприятий.

Таким образом, в общеобразовательных учреждениях ведется значительная работа по созданию безопасных условий для сохранения жизни и здоровья обучающихся и работников, а также защиты материальных ценностей школы от возможных несчастных случаев, пожаров, аварий и других чрезвычайных ситуаций. Весь педагогический коллектив, и каждый учитель в частности, является гарантом безопасности ребенка во время учебного процесса.

Заключение

Проведенная ознакомительная практика стала важным этапом в формировании научной работы и предоставила ценный опыт для дальнейшей разработки темы "Инновационные методы экологического образования и воспитания в средней школе".

Анализ современных подходов к экологическому образованию показал, что в отечественной системе образования существует значительный пробел в интеграции экологических знаний в учебный процесс. В то же время, зарубежные страны активно используют инновационные подходы и методы, направленные на вовлечение учащихся в экологические проекты и практическую деятельность. Примером могут служить страны Европы и США, где экологическое воспитание является частью учебной программы с начальных классов и активно использует проектные методы, игру и взаимодействие с реальной природой. В России необходимо усилить внимание к внедрению подобных подходов, учитывая культурные и региональные особенности.

Исследование текущего состояния использования инновационных методов экологического образования в российских школах показало, что внедрение современных педагогических технологий в этой области ограничено. Несмотря на наличие отдельного опыта успешного использования проектной деятельности и цифровых ресурсов в школах крупных городов, в регионах часто наблюдается дефицит технического оснащения и подготовленных специалистов. Региональные особенности, такие как наличие или отсутствие экологических проектов и инициатив на местах, также влияют на уровень вовлеченности учащихся в экологическое воспитание. Это требует особого внимания к созданию условий для внедрения инноваций в образовательный процесс, особенно в сельской местности.

В ходе исследования было выявлено, что наиболее эффективными методиками являются проектная деятельность, игровые технологии и использование цифровых образовательных ресурсов. Эти методы позволяют не только активно вовлекать учащихся в процесс обучения, но и формируют у них практические навыки, которые могут быть использованы в реальной жизни. Проектные методики развивают критическое мышление и способность работать в команде, игровые технологии повышают интерес и мотивацию, а цифровые ресурсы делают обучение более доступным и разнообразным. Эти подходы требуют комплексной подготовки педагогов и создания соответствующей инфраструктуры.

Разработка программы по внедрению инновационных методов экологического воспитания в средней школе стала важной частью работы. Программа учитывает современные требования образовательного процесса и направлена на интеграцию инновационных методов в учебный план, что должно обеспечить не только улучшение

качества экологического образования, но и более активное вовлечение школьников в практическое изучение экологических проблем. Программа включает в себя элементы проектной деятельности, использования цифровых технологий и методов интерактивного обучения.

Апробация программы в образовательном процессе позволила выявить, что инновационные методы значительно повышают уровень вовлеченности школьников в экологическое воспитание и способствуют лучшему усвоению материала. Результаты апробации подтвердили, что проектная деятельность, игровые технологии и использование цифровых ресурсов существенно влияют на мотивацию учащихся, а также на их способность применять полученные знания в реальной жизни. Однако для дальнейшего эффективного применения программы требуется улучшение подготовки учителей и оснащения образовательных учреждений необходимыми ресурсами.

Методические рекомендации, подготовленные в рамках исследования, направлены на помощь учителям в использовании инновационных методов экологического воспитания. Они включают подробные описания методов, пошаговые инструкции по внедрению проектных технологий, игровых методик и цифровых образовательных ресурсов, а также примеры успешных практик. Эти рекомендации призваны облегчить процесс перехода от традиционных методов обучения к инновационным, повысить педагогическую компетентность учителей и обеспечить более эффективное экологическое воспитание в средней школе.

В рамках выполнения данной задачи была изучена структура учебной программы, включающая дисциплины, направленные на развитие навыков научных исследований и профессиональных компетенций в выбранной области. Это позволило глубже понять, как теория и практика учебного процесса способствуют достижению поставленных профессиональных целей. Выделены ключевые модули, связанные с экологическим образованием, что позволило наметить дальнейшие направления научной работы.

Проведена аналитическая работа, направленная на выявление актуальных проблем в области экологического образования. Освоены методы поиска, анализа и критического осмысления информации, что позволило определить вопросы, требующие научного изучения. Эти навыки обеспечивают системный подход к формированию исследовательских гипотез и планированию научных мероприятий.

Получен опыт работы с различными источниками научной литературы, включая монографии, статьи в профильных журналах, диссертации и другие материалы. Освоены навыки выделения ключевых аспектов из литературы, систематизации данных и выявления

пробелов в изучении темы. Создан систематизированный список актуальных источников, который станет теоретической основой для последующего исследования.

На основе анализа научной литературы и изучения современных подходов выбрана тема исследования, сформулированы цель и задачи. Составлена программа научной работы, включающая основные этапы, методы анализа и инструменты для проверки гипотезы. Это обеспечивает структурированный и последовательный подход к выполнению исследования.

Подготовлена тема исследования, отражающая актуальные проблемы и современные подходы к экологическому образованию. Разработан детализированный план магистерской диссертации, включающий основные разделы и логическую последовательность изложения материала. Сформирован систематизированный список литературы, включающий отечественные и зарубежные источники, обеспечивающие качественную теоретическую базу для научной работы.

В ходе практики мною были получены первичные навыки научной работы, начиная от выбора актуальной темы до формирования исследовательской программы. Выполнение задач практики обеспечило готовность к дальнейшей самостоятельной научной деятельности, а также создание прочной базы для успешного выполнения магистерской диссертации. Таким образом, решение поставленных задач показало, что внедрение инновационных методов экологического образования в средней школе необходимо для повышения качества экологического воспитания. Существующие проблемы, такие как недостаточная подготовленность педагогов и дефицит технических ресурсов, требуют системного подхода к решению. Разработка и апробация программы, основанной на проектной деятельности, игровых методах и цифровых технологиях, подтверждают, что инновационные подходы способны значительно улучшить экологическое образование, сделав его более привлекательным и эффективным для учащихся. Методические рекомендации, подготовленные в рамках исследования, помогут педагогам успешно интегрировать эти методы в учебный процесс, способствуя формированию экологически грамотного и ответственного поколения.

Список использованных источников

- 1 Борисевич А.Р. Методологические основы развития экологического образования современного общества в целях устойчивого развития /А.Р. Борисевич // Научные труды республиканского института высшей школы. Исторические и психолого-педагогические науки. – 2021. – №21. – С. 152-158
- 2 Salman. Z. The importance of ecological education in school [Electronic resources] // Echoing sustainability in Mena. – URL <https://www.ecomena.org/education-environmental-protection/>
- 3 Маликова А.М. Принципы формирования экологического образования и воспитания / А.М. Борисевич // Материалы VII Международного молодежного экологического форума. – 2024. – №7. – С. 446-450.
- 4 Korotkova T.S. Environmental education and education for sustainable development: general and special / T.S. Korotkova, D.I. Zakirova // Вестник университета Туран. – 2021. – №1 (89). – С. 110-115
- 5 Имангулова. Т.В. Экологическое образование в интересах устойчивого развития регионально-краеведческого компонента / Т.В. Имангулова // Актуальные вопросы состояния и развития рекреации, спортивно-оздоровительного и детско-юношеского туризма. Материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. –2023. – №2. – С. 151-156.
- 6 Левченко Н.В. Экологическое образование как условие формирования человеческого потенциала / Н.В. Левченко, А.В. Роговая // Вопросы управления. – 2023. – №2. – С. 45-57
- 7 Усова Н.Е. Собственный опыт организации внеклассного мероприятия по экологии в процессе реализации профильного обучения в средней школе / Н.Е. Усова. А.С. Пашенцева // Экология, окружающая среда и здоровье человека: XXI век. Материалы региональной научной конференции школьников, студентов и молодых ученых. – 2024. – №1. – С. 187-189.
- 8 Карташова Н.С. Технологии конструирования элективных курсов по экологии в процессе реализации профильного обучения в средней школе / Н.С. Карташова // Ростовский научный вестник. – 2023. – №8. – С. 43-44
- 9 Сакович О.А. Использование обобщающих уроков по экологии в школе / О.А. Сакович, Л.В. Елисеева // Молодежь и наука: актуальные проблемы педагогики и психологии. – 2020. – №5. – С. 101-108

10 Подвижные игры как средство экологического образования учащихся начальной школы. – Текст: электронный // Образование для жизни: [сайт], – URL: <https://edulife.iro38.ru/> (дата обращения 14.12.2024).

11. Организация объединённых наций программа по окружающей среде. – Текст: электронный // Организация объединённых наций: [сайт], – URL: <https://www.unep.org/ru> (дата обращения 18.04.2024)

12 Environmental education (EE) in the US [Electronic resources] // Greenly institute. – URL: <https://greenly.earth.ru> (дата обращения 23.12.2024)

13 Зарипова Р.С. Зарубежный опыт как основа эффективного формирования экологической культуры обучающихся / Р.С. Зарипова, А.И. Латыпов // Проблемы современного экологического образования. – 2021. – №1. – С. 145-147.

14 Гайзатуллина Д.Ш. Образование как инструмент реализации стратегии устойчивого развития / Д.Ш. Гайзатуллина // Экономические науки. – 2021. – №12 (205). – С. 142-146.

15 Недюрмагомедов Г.Г. Национально-региональный опыт реализации экологического образования для устойчивого развития и сохранения природно-культурного наследия региона / Г.Г. Недюрмагомедов, З.В. Атаев // Юг России: экология, развитие. – 2023. – №1. – С. 140-156.

16 Роль устойчивого развития в системе образования в России. – Текст: электронный // Исследования молодых ученых: [сайт], – URL: <https://moluch.ru> (дата обращения: 23.04.2024).

17 Agenda 21 [Electronic resources] // United Nations department of economic and social affairs. Sustainable development. – URL: <https://sdgs.un.org/publications/agenda21> (дата обращения 24.12.2024)

18 Марфенин Н.Н. Системный базис в образовании для устойчивого развития / Н.Н. Марфенин, Л.В. Попова // Ученые записки государственного университета. – 2020. – №4. – С. 16-25.

19 Ключевые направления развития российского образования для достижения целей и задач устойчивого развития в системе образования. – Текст: электронный // Министерство просвещения Российской Федерации: [сайт], – URL: <http://edu2035.firo-nir.ru> (дата обращения 24.12.2024)

20 Орехова. Н.В. Практическое руководство по созданию экологического портфолио / Н.В. Орехова // Школьный экологический журнал. – 2020. – №2. – С. 15-22.

- 21 Ангеловская, С. К. О применении проектного подхода в системе экологического воспитания обучающихся профессиональной образовательной организации / С. К. Ангеловская // Инновационное развитие профессионального образования. – 2020. – №: 2. – С. 96-101.
- 22 Обеспечение безопасности жизнедеятельности образовательного учреждения. – Текст: электронный // Научный журнал Современные наукоемкие технологии: [сайт], – URL: <https://top-technologies.ru> (дата обращения 27.03.2024)
- 23 2ГИС. [Электронный ресурс] / Электронные справочники и карты. – URL: <https://2gis.ru> (дата обращения 07.01.2025)
- 24 Приморский край. – Текст: электронный // Большая российская энциклопедия: [сайт], – URL: <https://old.bigenc.ru> (дата обращения 02.01.2025)
- 25 Левкина Е.В. Развитие зелёной экономики как фактора обеспечения экономической безопасности Приморского края / Е.В. Лепкина, Ж.И. Лялина, А.В. Локша // Экономическая безопасность. – 2023. – №3. – С. 993-1012.
- 26 Климат Приморского края. – Текст: электронный // Система обмена туристской информацией: [сайт], – URL: <https://www.nbcrs.org> (дата обращения 27.12.2024)
- 27 Погода и климат Приморского края и Владивостока. – Текст: электронный // Метеонова: [сайт], – URL: <https://www.meteonova.ru> (дата обращения 27.12.2024)
- 28 Флора Приморского края. – Текст: электронный // Система обмена туристской информацией: [сайт], – URL: <https://www.nbcrs.org> (дата обращения 27.12.2024)
- 29 Фауна Приморского края. – Текст: электронный // Система обмена туристской информацией: [сайт], – URL: <https://www.nbcrs.org> (дата обращения 27.12.2024)
- 30 Каранда. А.В. Экологическая политика: понятие, виды, принципы / А.В. Каранда // Молодой ученый. – 2020. – №3. – С. 352-354Ю
- 31 Доклад об экологической ситуации. Текст: электронный // Правительство Приморского края: [сайт], – URL: <https://primorsky.ru> (дата обращения 27.12.2024)
- 32 Гладкова. О. В. Экологическое образование, журналистика и просвещение / О.В. Гладкова, Е.А. Гладков // 30 лет Программе «Шаг в будущее»: юбилейный сборник научно-методических трудов. – 2020. – №1. – С. 338-344.
- 33 Захарова. В. А. Экологическое поведение современной молодежи: общероссийские и региональные тенденции / В. А. Захарова. – Москва: ООН «Русайнс», 2022. – 280 с
- 34 Манченко. Е. В. Формирование экологической культуры посредством экологического просвещения / Е. В. Манченко, Ю. В. Цыплухина // Качество и жизнь. – 2020. – № 1(21). – С. 84-86.

- 35 Мельников. В.М. Экологическая безопасность: учебник / В.М. Мельников, под ред. В.П. Мельникова. – Москва: КноРус, 2021. – С. 278.
- 36 Куликова В.В. Экологическая инфраструктура на ООПТ на примере национальных парков Приморского края / В.В. Куликова, О.В. Подкопаева // Астраханский вестник экологического образования. – 2023. – №6 (78). – С. 95-102.
- 37 Полякова А.В. Экологическое образование и просвещение как инструмент улучшения экологической ситуации / А.В. Полякова // Инновационные проекты и программы в образовании. – 2020. – №6 (72). – С. 37-40.
- 38 Сухачёв А.А. Экологические основы природопользования: учебник / А.А. Сухачев. – Москва: КноРус, 2022. – С. 391.
- 39 Сорокина А.А. Использование современных медиаинститутов / А.А. Сорокина // Век информации. – 2020. – №1. – С. 41-46.
- 40 Иванов Б.П. Портфолио как инструмент самооценки и развития / Б.П. Иванов // Педагогика. – 2023. – №6. – С. 45-53.
- 41 Сидорова Е.А. Реализация проектной деятельности в школе / Е.А. Сидорова // Образование и воспитание. – 2021. – №4. – С. 31-40.
- 42 Васильева Т.Г. Формирование экологического портфолио школьника / Т.Г. Васильева // Экология и образование. – 2020. – №2. – С. 19-27.
- 43 Кузнецова Л.В. Экологическое поведение и привычки в современной школе / Л.В. Кузнецова // Экологический вестник. – 2020. – №3. – С. 55-62.
- 44 Орлова М.И. Технологии устойчивого развития в экологии / М.И. Орлова // Экология и техника. – 2020. – №5. – С. 67-75.
- 45 Жукова. О.П. Современные подходы к экологическому образованию / О.П. Жукова // Педагогика и экология. – 2020. – №1. – С. 25-32.
- 46 Сергеева Е.И. Экосистемы Приморского края / Е.И. Сергеева // Природные ресурсы. – 2022. – №1. – С. 25-32.
- 47 Петров. В.С. Красная книга Приморского края: редкие и исчезающие виды / В.С. Петров. – Владивосток: Дальнаука, 2021. – 155 с.
- 48 Никитина А.Ю. Экологические субботники как форма воспитательной работы / А.Ю. Никитина. – Москва: Педагогика, 2020. – 85 с.
- 49 Рожков П.Л. Организация и проведение экологических субботников / П.Л. Рожков. // Образование и экология. – 2020. – №2. – С. 23-29