

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**
Балашовский институт (филиал)

Кафедра биологии и экологии

**ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ
ОБУЧЕНИЯ БИОЛОГИИ**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 143 группы
направления подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование»,
профиль «Биология»,
факультета математики и естественных наук
Орунбаевой Дурсунбиби Магсадовны

Научный руководитель
доцент кафедры БиЭ,
кандидат биологических
наук _____

(подпись, дата)

Е.К. Меркулова

Зав. кафедрой БиЭ
кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент _____

(подпись, дата)

М.А. Занина

Балашов 2021

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Экологические вызовы, связанные с проблемами охраны окружающей среды, биоразнообразия, сохранения жизни на планете, являются одними из важнейших проблем современного общества. Экологические проблемы находятся в центре внимания общественных деятелей разного уровня, входят в повестку дня всех ветвей власти разных стран. Одним из важнейших направлений решения экологических проблем считается формирование экологически ответственного поведения людей, сформированность такого поведения позволит успешно решать многие экологические вопросы еще до наступления отрицательных последствий. Первоочередная роль в формировании такого поведения принадлежит экологическому образованию, которое активно реализуется в детском возрасте.

Экологическая образованность и экологическая культура входит в состав функциональной грамотности человека как один из структурных компонентов. Развитие экологических компетенций личности позволяет обеспечить экологизацию общества и общественных отношений, отношений человека с окружающей средой, а это, в свою очередь, может считаться условием дальнейшего выживания человечества и необходимыми элементом для обеспечения перехода к устойчивому развитию.

Традиционная форма экологического образования в большей степени опиралась на знания в области экологии, однако в настоящий момент стало очевидно, что одних знаний недостаточно, необходимо разноплановое развитие личностных качеств человека. Поэтому перед экологическим образованием стоит задача разностороннего развития личности: когнитивной составляющей, нравственно-эмоциональной сферы, становление экологического мышления, сознания и морали. Это может реализовываться только через разносторонний и комплексный подход к процессу экологического образования.

Мышление – это важный психический процесс, заключающийся в переработке информации об окружающем мире на основе познавательной деятельности. Именно через мышление происходит переосмысление поступающей к человеку информации, поэтому от сформированности экологического мышления зависят и все остальные психические процессы, определяющие экологическое сознание и экологическую культуру личности. Экологическое мышление в процессе обучения формируется как на уроках, так и во внеурочной деятельности. При этом многие задачи экологического образования в полной мере реализуются преимущественно во внеурочной деятельности школьников, которая отличается значительным разнообразием организационных форм.

Цель бакалаврской работы: выявить и обосновать практические возможности формирования экологического мышления в процессе обучения биологии.

Задачи:

1. Выявить современные представления о понятии «экологическое мышление», существующие в психолого-педагогической науке.
2. Изучить особенности формирования экологического мышления школьников разного возраста.
3. Определить роль внеурочной работы в формировании экологического мышления.
4. Изучить методические основы диагностики формирования мышления.
5. Составить методические рекомендации по формированию экологического мышления при изучении биологии.

Структура и объем работы. Работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованных источников. Объем курсовой работы составляет 55 страниц. Список использованных источников включает 33 наименования.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Современное состояние природы некоторыми учеными оценивается близким к критическому, некоторые считают, что человечество находится на краю гибели из-за ухудшения состояния природы. Причиной этому является все увеличивающееся воздействие человека на различные компоненты окружающей среды. От современного человека требуются развитые экологическое сознание и экологическая культура, они должны лежать в основе поступков человека, обеспечивать адекватную реакцию на жизненные ситуации, осуществлять взаимодействие с природой с гуманистических позиций. Вступая во взаимодействие с природой, человек нуждается в знаниях о среде своего существования, законах ее функционирования, об имеющихся в ней зависимостях.

Содержание экологического образования на современном этапе приближается к природоцентристскому. Современные тенденции развития общего образования, продиктованные государственной программой Российской Федерации «Развитие образования», национальным проектом «Образование», национальным проектом «Экология», направлены на обеспечение качества общего образования, повышение качества и продолжительности жизни человека и сохранение окружающей среды.

Основные задачи экологического образования проявляются в формировании адекватных экологических представлений, позитивного отношения к природе, готовность выбирать надлежащие стратегии поведения, формировании системы умений и навыков взаимодействия со средой.

Экологическое образование как сложный процесс, включает в себя ряд основных понятий: экологическое сознание, экологическое мировоззрение, экологическое мышление, экологическую культуру, экологическое воспитание и экологическую компетентность.

Экологическое мышление – качество личности современного человека, которое позволяет познавать природные и социальные явления в их

взаимосвязи, использовать экологические понятия, закономерности в жизненных ситуациях для решения конкретных вопросов на экологической основе.

Общее экологическое образование для устойчивого развития – современный этап развития экологического образования, базирующийся на ценностях устойчивого (сбалансированного, гармоничного) развития природы и общества; философско-политической стратегии образования для устойчивого развития; теоретических основаниях образования постиндустриального общества, отраженных в концепции Федеральных государственных стандартов общего образования нового поколения.

Овладение экосистемной познавательной моделью является основой для формирования экологического мышления, в связи с этим формирование экосистемной познавательной модели считается ключевой задачей общего экологического образования, решаемой усилиями всех базовых предметов.

В образовании под экологическим мышлением понимается одно из качеств личности ученика, которое позволяет познавать природные и социальные явления в их взаимосвязи, путем оперирования экологическими понятиями, категориями, закономерностями и, на основе этого, ориентироваться в реальных и воображаемых ситуациях, выбирая поведение и решение конкретных вопросов, подчиняющихся экологическим принципам. Экологическое мышление отличается особым способом переработки информации, которая усваивается на основе экологических знаний и личностного опыта человека.

Как и другие виды мышления, экологическое мышление направлено на решение проблем, возникающих перед человеком. От школьника требуется самостоятельно теоретически анализировать экологическую ситуацию, выделять проблемы, находить способы решения этих проблем и осуществлять рефлексивно-оценочные действия согласно экологическим представлениям. При этом ученик должен уметь выделять причину и следствие, составлять логические цепочки, уметь решать экологические

задачи, в том числе учитывая возможность существования нескольких вариантов решения экологической задачи.

Экологическое мышление подразумевает признание самоценности природы, принятии объектов природы как некоторой мерой оценки, через которую могут меняться взгляды, оценки, ценности личности, отношение к себе, вещам и другим людям, принятие природных объектов как полноценных партнеров совместной деятельности.

Современное экологическое образование является обязательным на всех ступенях общего образования и направлено на освоение экологических знаний, практических умений и навыков природопользования, развитие интереса к познанию природы, формированию нравственного и эстетического отношения к ней.

Согласно ФГОС, предусматривается формирование и развитие экологического мышления личности, умения применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации; формирование основ экологической культуры, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях; подготовку выпускника, осознанно выполняющего правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды.

Экологические знания и умения являются основными компонентами экологического мышления человека. Экологическая деятельность способствует осознанию своих возможностей воздействия на природу для её сохранения. Данная деятельность может выражаться в учебно-исследовательской, информационной, просветительской, природоохранной формах.

Началом формирования экологического мышления личности по праву можно считать дошкольное детство. В этом возрасте ребенок начинает выделять себя из окружающей среды, развивается эмоционально-ценностное

отношение к окружающему, формируются основы нравственно-экологических позиций личности. Формирование экологического сознания и мышления дошкольников осуществляется на основе межпредметного подхода, когда соответствующая информация включена в содержания различных отраслей научного знания.

Младший школьный возраст является наиболее благоприятным для формирования основ экологической культуры, так как характеризуется преобладанием наглядно-действенного и наглядно-образного мышления и эмоционально-чувственным способом освоения окружающей природы, а также интенсивно формирующимися свойствами и качествами личности, которые определяют её сущность в будущем. В начальной школе планируемые результаты связаны с усвоением учащимися социально поощряемых стереотипов поведения в окружающей среде. Формирование экологического мышления проходит преимущественно на уроках природоведения. Некоторые элементы экологического мышления и экологической культуры формируются и на других уроках.

Средняя школа соответствует активному формированию созидательного уровня экологического мышления. На уроках биологии продолжает накопление теоретических знаний, расширение представлений о закономерностях функционирования живой природы. Решаемые ситуационные задачи становятся более сложными и требуют качественного рефлексивного осмысления. В основной школе ключевые задачи связаны с формированием основ экологической грамотности учащихся, становлением экосистемной познавательной модели, рефлексивно-оценочных умений – и на этой основе – экологического стиля мышления. Развивается рефлексия субъектом внутреннего плана своей деятельности. В основной школе экологическое образование происходит на широком круге предметов, оно включает естественно-научные, общественно-научные предметы.

В старшей школе ключевые задачи экологического образования связаны с расширением опыта творческого применения экосистемной

познавательной модели и рефлексивно-оценочных действий в ситуациях социализации: профессионального самоопределения, становления гражданской идентичности, социального партнерства в решении личностно- и социально- значимых жизненных проблем местного сообщества, связанных со здоровьем человека, качеством его жизни, качеством окружающей среды. Закладываются основы экоцентрической созидательной модели.

Согласно ФГОС, экологическое образование реализуется как экологическая составляющая базовых учебных предметов, а также в форме вариативного урочного компонента и во внеурочной деятельности. Формирование экологического сознания школьников осуществляется путем сочетания различных форм работы, включающих учебно-исследовательскую деятельность, природоохранную деятельность, учебно-просветительскую деятельность. Основными формами организации работы учащихся являются игры, исследовательская работа, экологические акции, экскурсии, экологические праздники.

Разработаны и представлены во второй главе методические рекомендации по формированию экологического мышления в урочной и во внеурочной деятельности. Составлен педагогический проект урока «Глобальные экологические проблемы человечества».

Цель урока: способствовать развитию представлений о глобальных экологических проблемах как комплексных социально-экологических вызовах, стоящих перед обществом.

Планируемые образовательные результаты направлены на формирование экологического мышления, умения обрабатывать информацию, высказывать свою точку зрения, развитие способности понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы, ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы и экосистемам.

В ходе урока учитель в форме лекции с элементами беседы рассказывает учащимся о глобальных экологических проблемах.

Характеристику конкретных проблем учащиеся дают в ходе самостоятельной работы по группам. Каждая из групп должна определить по какой причине проблемы были объединены вместе, выделить характерные черты проблем, которые они рассматривают. Указать, какие неблагоприятные последствия для человека и для биосферы вызываются этими проблемами. Назвать меры по преодолению проблем. Для краткой записи предлагается использовать методику Фишбоун. Для первичного закрепления используется коллективное обсуждение.

Также был разработан проект познавательной экологической игры «Экологическое лукошко»

Цель: создание условий для повышения экологического мышления и экологической культуры.

Задачи:

- обеспечить условия для актуализации экологических знаний;
- создание условий для развития личности ребёнка, развитие его мотивации к познанию природы;
- способствовать развитию интереса к экологии, развитию экологического мышления;
- развитие коммуникативной компетенции, культуры общения;
- содействие развитию любви к природе.

В ходе игры учащиеся участвуют в разных конкурсах, таким образом, актуализируют экологические знания, развивают интерес к экологии и экологическим проблемам, происходит формирование любви к природе, экологического мышления.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экологическое мышление – одна из составных частей личности современного человека, необходимая для формирования экологической культуры. В современной педагогике развитию экологической компетентности учащихся придается очень много внимания. Экологическое мышление представляет собой особый тип мышления, в рамках которого

учитывается ценность природы сама по себе, не зависимо от прагматических потребностей человека. Экологическое мышление формируется в течение всего времени школьного обучения. В дошкольный период и в начальной школе основу составляет эмоционально-ценностное отношение, на основе которого происходит постепенное накопление экологических знаний. В средней школе начинается более активное развитие мыслительных процессов, что позволяет активней использовать методы анализа и синтеза информации. Мышление учеников старших классов уже ближе к мышлению взрослых, поэтому в старшей школе рассматриваемые вопросы отличаются особой сложностью.

Одним из основных предметов, на котором формируются экологические знания, является биология. Важную роль в процессе становления экологического мышления играет внеурочная деятельность учащихся, организуемая учителем биологии. На настоящее время экологическая культура и мышление развивается в ходе выполнения разных видов работ. Характерно использование различных дополнительных образовательных программ по экологии. Экологическое мышление развивается в ходе экологических экскурсий, проведения индивидуальных и групповых исследовательских работ. Действенным средством повышения познавательных интересов учащихся и активизации когнитивных способностей являются различные формы экологических игр. Очень часто используются различные экологические акции, которые могут организовываться в то числе и в ходе экологических праздников.

Задачей учителя является мониторинг за формированием экологического мышления учащихся. В работе рассмотрены современные методы диагностики формирования экологического мышления обучающихся. Задания предусматривают изучение знаний, а также умения руководствоваться экологическими знаниями в повседневной деятельности, оценивать экологическое значение действий.

Разработаны методические рекомендации по формированию экологического мышления в урочной и во внеурочной деятельности. Составлена педагогический проект урока «Глобальные экологические проблемы человечества» и познавательной экологической игры «Экологическое лукошко». Представленные методические материалы включают задания на обработку информации по экологии и направлены на формирование экологического мышления обучающихся.