



Министерство образования Новосибирской области
Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Новосибирской области
«Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования»



Кафедра охраны здоровья, основ безопасности жизнедеятельности,
физической культуры и спорта

Вебинар в рамках проекта «Интерактивное министерство»

**Тема «Инновационные подходы и педагогическое творчество
как условие реализации Концепции экологического
образования в системе общего образования:
опыт педагогов Новосибирской области»**

Новосибирск, 6 марта 2024 г.

ЭКОСИСТЕМНАЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ КАК ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС



Габер Ирина Владимировна,
заведующий кафедрой охраны здоровья, основ
безопасности жизнедеятельности, физической культуры
и спорта ГАУ ДПО НСО НИПКИПРО, к.м.н., доцент

Новосибирск, 6 марта 2024 г.

Экосистемный подход как общенаучный метод познания – задача ФГОС

Системный подход — это приоритетное направление методологии научного познания, в основе которого лежит рассмотрение объекта как системы: целостного комплекса *взаимосвязанных и взаимодействующих* элементов (компонентов), имеющего *ресурсы, цель, прямые и обратные связи с внешней средой*.

Каждый объект в процессе его исследования должен рассматриваться как большая и сложная система и одновременно как элемент более общей системы.

Принципы системного подхода:

Целостность

Иерархичность

Структуризация

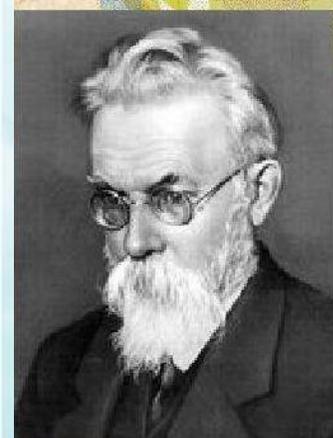
Множественность

Эмерджентность

«Экосистема» - сложная, самоорганизующаяся динамическая (саморазвивающаяся) система, выраженная совокупностью сообщества живых организмов, средой их обитания, системой связей, демонстрирующей процессы обмена веществами, энергией, информацией между ее участниками и средой обитания.

Природные, социальные экосистемы.

Зачем? Для успешной социализации, ценностно-смысловой навигации в условиях VUCA – мира:
Volatility – нестабильность; **Uncertainty** – неопределённость; **Complexity** – сложность; **Ambiguity** – неоднозначность. **Для решения проблем** мировых кризисов (экологического, продовольственного, военно-политического и т.д.) вследствие нарастания противоречий в социоприродных системах.

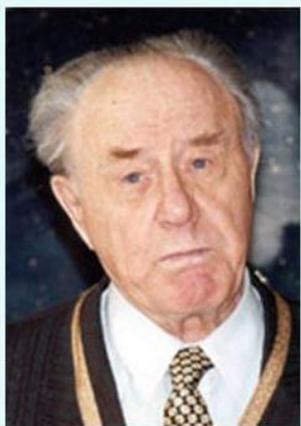


Владимир Иванович
ВЕРНАДСКИЙ
1863-1945

Русский натуралист,
естествоиспытатель, создатель
многих научных школ,
нескольких новых наук

В 1944 году в труде «Несколько слов о ноосфере» изложил свои представления о ноосфере, как высшей стадии развития биосферы, управляемой человеческим разумом

Никита Николаевич Моисеев



1917-2000

- Основные работы посвящены методам оптимизации природопользования, математическим моделям динамики биосферы, проблемам взаимоотношения биосферы и общества, моделям стабильности биосферы в условиях антропогенных воздействий и экологических проблем.
- Разработчик системы моделей биосферных процессов (получившая широкую известность под названием «Ядерная зима».
- Теория коэволюции.

В.И. Вернадский предвидел, что человечеству придётся взять ответственность не только за судьбу общества, но и биосферы в целом, так как её развитие будет определяться целенаправленной преобразовательной деятельностью человека.

Н.Н. Моисеев: человеку нужно научиться управлять не природой, а собой; перестроить своё мышление, овладеть ответственным мировоззрением, ценностями и культурой устойчивого развития.

Это задача образования. Необходим переход от трансляции знаний об экологических проблемах – к обучению экологическому мышлению; от описания мира – к умениям экологически безопасного управления природными процессами – как во внешнем мире, так и внутри самого человека (здоровье!). Для решения этих задач принята Концепция ЭО (2022).

Научная школа



И.Д. Зверева, А.Н.Захлебного, И.Т. Суравегиной, Е.Н. Дзятковской

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБЩЕГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В ряду существующих в рамках Российской академии образования методологических научных школ, развивающих как традиционные направления педагогического знания, так и открывающих новые области педагогической науки, сформировалась и развивается научная школа по общему экологическому образованию в интересах устойчивого развития. Ее зарождение более четырех десятилетий назад связано с именами *академика РАО, доктора педагогических наук, профессора Ивана Дмитриевича Зверева и академика РАО, доктора педагогических наук, профессора Анатолия Никифоровича Захлебного.*



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ



ОБ ИНСТИТУТЕ

НАУЧНАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

АСПИРАНТУРА
ДОКТОРАНТУРА

ПОВЫШЕНИЕ
КВАЛИФИКАЦИИ

ИЗДАНИЯ
ИНСТИТУТА

СОТРУДНИЧЕСТВО

ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБЩЕГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: НАУЧНАЯ ШКОЛА И.Д. ЗВЕРЕВА – А.Н. ЗАХЛЕБНОГО – И.Т. СУРАВЕГИНОЙ – Е.Н. ДЗЯТКОВСКОЙ (Руководитель: А.Н. ЗАХЛЕБНЫЙ)

Рекомендовать

Печатать

Адреса электронных почт для связи
с представителями научной школы:
anzmos@rambler.ru, anzmos@bk.ru, dzyatkov@mail.ru

Основатель и руководитель научной школы:

Руководитель научной школы: Анатолий Никифорович Захлебный, академик РАО, доктор педагогических наук, профессор.

Начало школе положило создание в структуре АПН СССР первой в Европе лаборатории (1971) и Научного совета по экологическому образованию (1970), с которых начались регулярные педагогические исследования в этой области. Зарождение Научной школы было связано

Концепция экологического образования в системе общего образования (РАО, 2022), разработана с учётом требований и возможностей ФГОС, ценностей устойчивого развития.

Интегрирует экологическое, здоровьесберегающее образование и образование в области безопасности жизнедеятельности – **интегрированное экологическое образование.**

Междисциплинарный **объект изучения** – социоприродные системы и ресурсы их устойчивого развития. Собственные **методы познания** (экосистемная познавательная модель) и **понятийно-терминологический аппарат.**

Экосистемная познавательная модель

ЭКОСИСТЕМНАЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ

ЭКОЦЕНТРИЧЕСКАЯ УПРАВЛЯЮЩАЯ МОДЕЛЬ

ОБЪЕКТ – СРЕДА

ПОТРЕБНОСТИ ОБЪЕКТА
(системообразующие)

ВОЗМОЖНОСТИ СРЕДЫ,
ее ресурсы
(экологические факторы)

ДЕФЕЦИТ РЕСУРСОВ
(экологические риски)

РЕСУРСЫ АДАПТАЦИИ
объекта

ПРОТИВОРЕЧИЕ
(экологическая проблема)

ПРИЧИНЫ И ПРОГНОЗ

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИТУАЦИИ



РЕФЛЕКСИЯ

РЕЗУЛЬТАТ

ПЛАН ДЕЙСТВИЙ

УСЛОВИЯ, СРЕДСТВА,
СПОСОБЫ ЕГО
РЕАЛИЗАЦИИ

ПРОЕКТНЫЙ ОБРАЗ

ОРГАНИЗАЦИЯ
ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТУ

ЦЕЛЬ ДЕЙСТВИЙ
ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ

– общенаучный метод познания, реализуемый **с помощью комплекса УУД**, формирующихся на разных учебных предметах.

При выполнении этого комплекса УУД формируется экологическое мышление.

Елена Николаевна Дзятковская,
д.б.н., профессор

Экосистемная познавательная модель – это программа действий (УУД):



ПОТРЕБНОСТИ ОБЪЕКТА
(системообразующие)

ВОЗМОЖНОСТИ СРЕДЫ,
ее ресурсы
(экологические факторы)

ДЕФЕЦИТ РЕСУРСОВ
(экологические риски)

РЕСУРСЫ АДАПТАЦИИ
объекта

ПРОТИВОРЕЧИЕ
(экологическая проблема)

ПРИЧИНЫ И ПРОГНОЗ

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИТУАЦИИ

ЦЕЛЬ ДЕЙСТВИЙ
ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ

1. Вычленение экосистемы: системы (предметы, явления, события, жизненные ситуации) в среде.

2. Выявление экологических противоречий (проблем) в экосистеме (потребности – возможности).

3. Всесторонний анализ причин их возникновения и прогноз экосистемных рисков в разных вариантах событий с точки зрения взаимосвязей, соединенных в одну целостность:

- экологических, экономических, социальных;
- прошлого, настоящего, будущего;
- природного, культурного и социального;
- глобального, регионального, местного, личностного;
- этики и экологической этики; морали и права.

4. Осознанный выбор индивидуальных или совместных действий по их решению на основе рефлексивно-оценочной деятельности и принципа предосторожности

Системное экологическое мышление – основа образования для устойчивого развития

Характер связей между элементами системы описывается через сетку категорий:

ВРЕМЯ:

Прошлое – настоящее - будущее

ЧАСТЬ И ЦЕЛОЕ

в ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ:
экономика – социум – биосфера

Всё регулируется целым: в биологии – генетическими программами; в обществе – культурой (ментальными ценностями). Аксиоматика ЭО - система базовых утверждений, которые не нуждаются в доказательствах – аксиомы экологического и нравственного императивов («зелёные аксиомы»).

ЧАСТЬ И ЦЕЛОЕ

во ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЕ:
телесное – психическое – социально-
эмоциональное – духовное

ПРОСТРАНСТВО:

глобальное – региональное -
местное

Системное экологическое мышление – основа образования для устойчивого развития

Характер связей между элементами системы описывается через сетку категорий:

ВРЕМЯ:

Прошлое – настоящее - будущее

ЧАСТЬ И ЦЕЛОЕ

в ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ:

экономика – социум – биосфера
(части подчиняются целому)

Вещь и процесс.
В сложных системах
вещь – это
устойчивое
состояние процесса.

Всё регулируется целым: в биологии – генетическими программами;
в обществе – культурой (ментальными ценностями).

Аксиомы экологического и нравственного императива
(«зелёные аксиомы»).

«Причинность» -
«Необходимость –
случайность».
Что регулирует поведение
системы? Прямые связи,
обратные связи, цель.

ЧАСТЬ И ЦЕЛОЕ

во ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЕ:

телесное – психическое – социально-
эмоциональное – духовное
(части подчиняются целому)

ПРОСТРАНСТВО:

глобальное – региональное -
местное

ДПП ПК с изучением ЭПМ

«Воспитание у обучающихся экологической культуры, здорового и безопасного образа жизни в аспекте формирования глобальных компетенций при реализации ФГОС и ФООП»;

«Технология формирования экологического мышления школьников по ФГОС ОО»;

«Нормативно-правовое и программно-методическое обеспечение преподавания предмета «ОБЖ» в условиях реализации обновленных ФГОС ООО и СОО».

Варианты заданий для слушателей

Задание 1. Дайте определение экосистемной познавательной модели, определите ее сущность, направленность.

Задание 2. Назовите противоречия экологического сознания в соответствии с возрастными особенностями школьников.

Задание 3. Раскройте сущность системных взаимосвязей: экологических – экономических - социальных; прошлого – настоящего - будущего; природного – культурного – социального разнообразия.

Задание 4. Раскройте сущность рефлексивно-оценочных действий, принципа предосторожности.

Задание 5. Выделите в структуре экосистемной познавательной модели учебные задачи, направленные на рефлексивно-оценочную деятельность.

Задание 6. Определите роль экосистемной познавательной модели в достижении планируемых результатов освоения ОБЖ.

Задание 7. Определите роль экосистемной познавательной модели в достижении предметных, метапредметных, личностных результатов в Вашей профессиональной деятельности.

Задание 8. Из предложенных вариантов ответов выделите последовательные этапы в структуре экосистемной познавательной модели.

Задание 9. Используя программу действий в структуре экосистемной познавательной модели, составьте письменный текст по разрешению жизненных ситуаций (на выбор): «покусала собака», «лесной пожар», «опасность на водоеме» и т.д.

Задание 10. Определите взаимосвязь экосистемной познавательной модели и «зеленых аксиом» на основе фрагмента интегрированного учебного занятия, направленного на развитие системного экологического мышления, воспитания культуры безопасности жизнедеятельности.

Динамика профессиональных дефицитов (самооценка) педагогов до (32 чел.) и после (26 чел.) ПК

Динамика профессиональных дефицитов педагогов, осваивающих Концепцию экологического образования в системе общего образования, % от макс. значения



Слабое звено – способы формирования экологической культуры



Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования Новосибирской области «Новосибирский институт повышения квалификации и переподготовки работников образования» (ГАУ ДПО НСО НИПКиПРО)



Кафедра охраны здоровья, основ безопасности жизнедеятельности,
физической культуры и спорта

Контакты:

рабочий телефон: 8(383) 223-96-69

рабочий телефон: 8(383) 218-09-22

Электронный адрес: giv@edu54.ru



г. Новосибирск, Красный проспект, 2, ауд. 207