

Комитет по делам образования города Челябинска
Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«**Центр развития образования города Челябинска**»

Межрегиональное сетевое партнерство
«Учимся жить устойчиво
в глобальном мире:
Экология. Здоровье. Безопасность»:
эффект взаимодействия

Выпуск 3

Челябинск, 2019

УДК 37.06
ББК 20.18

Рецензенты:

Н. Е. Скрипова, заведующий кафедрой начального образования МБУ ДПО «Челябинский институт переподготовки и повышения квалификации работников образования», к.п.н., доцент, Заслуженный учитель Российской Федерации,

Печатается по решению Методического совета МБУ ДПО ЦРО.
Протокол № 5 от 30 мая 2019 года.

Межрегиональное сетевое партнерство «Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность»: эффект взаимодействия: сборник научно-практических материалов. Вып. 3 / сост. и ред. Т. О. Бобина, Л. В. Корнилова, С. В. Мачинская, Е. Р. Назирова. – Челябинск : МБУ ДПО «Центр развития образования города Челябинска», 2019. – 120 с.

В сборник включены методические материалы и практические разработки педагогов образовательных организаций г. Челябинска – кураторов и участников межрегионального сетевого партнерства «Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность», освещающие деятельность опорных площадок по реализации проекта.

Сборник адресован руководителям, заместителям руководителей, педагогическим работникам образовательных организаций, руководителям методических объединений учителей-предметников.

© МБУ ДПО «Центр развития образования
города Челябинска», 2019

СОДЕРЖАНИЕ

Назирова Е. Р., Федорина Н. Р.

Реализация межрегионального сетевого партнерства «Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность» в муниципальной образовательной системе.....5

Абубакирова Т. С.

Воспитание экологической культуры обучающихся в пространстве многостороннего и многогранного партнерства.....8

Беспалова С. Г.

Реализация экологических проектов на институциональном уровне.....13

Бетехтина И. Ю.

Экологически чистые технологии выращивания растений в условиях современного мегаполиса (в рамках образовательного проекта).....18

Бобина Т. О.

Южноуральская детская книга о природе в проекции «зеленых аксиом».....21

Бутакова И. С.

Экологическое образование и воспитание посредством квест-игры.....27

Валитова И. С.

Выстраивание личностной траектории развития с учетом взаимосвязи вопросов информационной, экологической безопасности и здоровьесбережения в воспитании экологически компетентного человека..33

Вахидов М. Н.

Межпредметная исследовательская деятельность учащихся (экологический аспект).....38

Гиматова Е. А.

Литературное творчество как средство экологического воспитания младших школьников.....43

Губайдуллина Р. Р.

Высокие экологические технологии: использование фитонцидных свойств растений для очистки воздуха в искусственных системах жизнеобеспечения.....48

Дракова Д. К.

Формирование экологической культуры в контексте устойчивого развития.....50

Ибрагимова В. А.

Применение метода арт-технологии в экологическом воспитании младшего школьника.....54

Казакова Е. А.

Применение игровых технологий в экологическом образовании школьников.....59

Колошина П. Н. Использование задач экологической направленности на уроках математики.....	64
Кройтор М. А. Проектная деятельность на уроках по изучению окружающего мира (в контексте экологического воспитания).....	67
Левина Н. В., Царицына Т. В. «Зеленые аксиомы» в действии: из опыта работы МАОУ «СОШ № 46 г. Челябинска».....	70
Мичкина И. М. Использование нетрадиционных форм обучения для формирования экологической грамотности школьников.....	75
Морозова Н. В. Использование технологии критического мышления в экологическом воспитании младших школьников.....	80
Никитина С. Ю. Здоровьесберегающие технологии в начальной школе.....	87
Пагнаева Т. Г. Роль Челябинского регионального отделения Русского географического общества в популяризации эколого-географических знаний среди обучающихся общеобразовательных школ.....	93
Родионова Ю. Г., Уфимцева А. С. Принцип метапредметности как инструмент экологизации образования.....	97
Серова С. А. Моделирование и рисунок как приемы формирования навыков смыслового чтения у младших школьников в контексте экологического воспитания.....	102
Степанова А. С. Формирование экологических знаний на уроках географии.....	106
Шахматова Р. Р. Взаимодействие с библиотекой в формировании навыков смыслового чтения у младших школьников в контексте экологического воспитания.....	111
Резолюция III научно-практической конференции «Актуальные вопросы экологического образования и воспитания в рамках реализации межрегионального сетевого партнерства "Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность"».....	114

Назирова Е. Р.,
начальник отдела научно-инновационной деятельности
МБУ ДПО «Центр развития образования города Челябинска»;
Федорина Н. Р.,
методист отдела научно-инновационной деятельности
МБУ ДПО «Центр развития образования города Челябинска»

**Реализация межрегионального сетевого партнерства
«Учимся жить устойчиво в глобальном мире:
Экология. Здоровье. Безопасность»
в муниципальной образовательной системе**

Аннотация. В статье освещен опыт сетевого взаимодействия в области экологического образования и воспитания в образовательной системе г. Челябинска, раскрыта эффективность подобного сотрудничества для укрепления ресурсов муниципальной образовательной системы.

Ключевые слова: сетевое партнерство, экологическое образование, устойчивое развитие, экологическая культура.

Мысли глобально, действуй локально.

В поисках путей решения экологических проблем наравне с выработкой эффективной государственной политики, совершенствованием системы российского законодательства важную роль играет формирование и развитие экологической культуры подрастающего поколения.

Президентом Российской Федерации утверждены основы государственной политики в области экологического развития РФ на период до 2030 года. В документе среди основных задач государственной политики в области экологии в качестве приоритетного направления значится развитие системы экологического образования и воспитания.

Экологическое образование готовит обучающихся к жизни в гармонии с окружающей средой, вооружая их знаниями для решения основных экологических проблем.

Концепция устойчивого развития способствовала появлению нового типа образования – «образование для устойчивого развития», «образование в целях устойчивого развития». Принцип экологизации образования направлен на отражение в целях, содержании, методах, средствах и формах системы экологических проблем современности, идей и понятий устойчивого развития. Формирование экологической культуры становится приоритетной задачей системы образования. В связи с этим изменяются и акценты экологического образования и воспитания.

Содержание экологического образования соотносится с такими проблемами, как здоровье, здоровый образ жизни, права человека, справедливость, охрана природы, независимость, безопасность, терпимость по отношению к политическим, религиозным и социальным особенностям различных людей и народов.

Образовательным организациям в устойчивом развитии отводится функция содействия воспитанию обучающихся как экологически и социально ответственных и обладающих необходимыми навыками граждан, которые способны учитывать аспекты устойчивого развития в своей работе и повседневной жизни.

Важность экологического образования для устойчивого развития обусловила начало реализации образовательно-просветительского пилотного проекта «Межрегиональное сетевое партнерство "Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность"».

Организатором данного проекта выступает кафедра ЮНЕСКО по изучению глобальных проблем факультета глобальных процессов МГУ им. М. В. Ломоносова совместно с сетевой кафедрой ЮНЕСКО «Экологическое образование для устойчивого развития в глобальном мире» при ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования».

Целью проекта является организация сети взаимодействующих образовательных организаций, педагогов, детей, их родителей для распространения идей и лучшего опыта просвещения и образования в интересах:

- сохранения природного и культурного наследия России,
- формирования культуры «зеленого» потребления и экологически безопасного устойчивого образа жизни населения,
- формирования экологически сообразного здорового образа жизни,
- развития межкультурных коммуникаций и содействия укреплению мира,
- трудовой и профессиональной ориентации молодежи к включению в «зеленую» экономику страны.

С 2016 года МБУ ДПО ЦРО выступает в качестве организатора сети ассоциированных образовательных организаций МСП «Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность» в городе Челябинске, ведет просветительскую работу и осуществляет информационно-методическое сопровождение образовательных организаций в этом направлении.

Информационное сопровождение хода реализации МСП осуществляется регулярно на сайтах образовательных организаций, участвующих в данном проекте, и на сайте Центра.

Каждая образовательная организация – участник МСП – работает по выбранному направлению согласно техническому заданию. Круг вопросов, разрабатываемых участниками, достаточно широк. Это и учебно-исследовательская и проектная деятельность как условие формирования экологической культуры обучающихся, и формирование экологических и культурных компетенций учащихся в рамках социального партнерства с родителями, и формирование у обучающихся понимания вопросов информационной безопасности в мире.

В проекте задействованы как обучающиеся и воспитанники, так и педагогическая и родительская общественность.

Для всех категорий участников образовательными организациями – участниками проекта – проводятся методические семинары, вебинары, семинары-практикумы, консультационные занятия, конкурсы и другие мероприятия.

Следует отметить, что проведение таких мероприятий способствует совершенствованию методической работы, стимулированию творческого потенциала педагогов в условиях реализации современной модели образования, диссеминации опыта и повышению профессионально-педагогической компетентности педагогических работников по вопросам реализации общекультурной модели современного экологического образования школьников.

Кураторы и педагоги – участники межрегионального сетевого партнерства «Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность» – регулярно принимают участие в образовательных мероприятиях, проводимых специалистами кафедры ЮНЕСКО.

Весомым вкладом в реализацию межрегионального сетевого партнерства стало проведение ежегодной научно-практической конференции «Межрегиональное сетевое партнерство "Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность": эффект взаимодействия». На конференциях подытоживаются результаты работы в рамках межрегионального сетевого партнерства за истекший учебный год, обсуждаются проблемные вопросы и намечаются перспективы работы на будущее. Так, на проведенной 19 апреля 2019 года III научно-практической конференции среди обсуждаемых тем значились вопросы сетевого взаимодействия в области экологического образования и воспитания, а также ресурсное обеспечение школьного экологического образования.

Участие в данном проекте позволяет педагогам осмыслить свой опыт и совершенствовать профессиональные компетенции, необходимые для реализации общекультурной модели современного экологического образования школьников.

Обучающиеся и их родители получают возможность расширить свои знания в области сохранения природного и культурного наследия России, формирования культуры «зеленого» потребления, экологически ориентированного образа жизни.

Опыт образовательных организаций города Челябинска, многоаспектно представляющих работу по формированию и развитию экологической культуры, несомненно, вызывает интерес участников мероприятий и способствует расширению состава участников МСП «Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность».

Таким образом, эффективные направления и аспекты сотрудничества в области экологического образования и воспитания обучающихся способствуют укреплению ресурсов муниципальной образовательной системы и повышению потенциала образовательных организаций, а в итоге – формированию экологически безопасного, устойчивого образа жизни.

Воспитание экологической культуры обучающихся в пространстве многостороннего и многогранного партнерства

Аннотация. В статье представлен опыт работы педагогического коллектива МАОУ «СОШ № 112 г. Челябинска» по воспитанию экологической культуры на основе многостороннего партнерства. Описаны приемы привлечения обучающихся к активной экологической деятельности.

Ключевые слова: экологическая культура, экологическая деятельность, взаимодействие, социальное партнерство, сотрудничество.

Экологическая культура – это часть общей культуры человека, которая проявляется в его поступках, в отношении к природе. Экокультуру необходимо прививать детям с самого раннего возраста. Ответственное отношение к природе – это очень важная и нужная составляющая часть в воспитании учащихся. Приобщение школьников к активной экологической деятельности сегодня, пожалуй, один из главных способов воспитания любви и бережного отношения к природе и ее богатствам.

Школа должна стать открытой системой, расширяющей партнерские отношения с общественностью в деле воспитания экологической культуры.

Социальное партнерство в образовании – одна из примет нового времени. Образовательная организация находится в таких условиях, когда без установления сотрудничества с различными социальными институтами невозможно плодотворно работать и развиваться. Сформировать у обучающихся мировоззрение, четкую жизненную позицию, социальный интеллект в одиночку невозможно. Поэтому для решения данной проблемы в первую очередь необходимо и важно продвигать социальное партнерство, задача которого – расширение общественного участия в управлении образованием через реализацию приоритетных направлений развития образования, что, в свою очередь, способствует:

- повышению качества образования;
- обеспечению доступности качественного общего образования.

В школе социальное партнерство становится важным в таких аспектах, как:

- развитие навыков общения и адаптации в коллективе;
- сохранение и укрепление здоровья;
- получение знаний, дополняющих школьную программу;
- знакомство с профессиями и местами работы родителей;
- помощь в трудоустройстве на время школьных каникул;
- сотрудничество с учебными заведениями профессиональной направленности в сфере профориентации.

Социальными партнерами школы являются органы управления образования различных уровней, образовательные учреждения, общественные организации.

В первую очередь, социальными партнерами школы являются родители учащихся. Формирование экологической культуры личности – процесс сложный и длительный, подразумевающий под собой буквально «впитывание с молоком матери» экологического мировоззрения, идей рационального природопользования, осознанного выполнения экологических правил и требований, личной ответственности перед обществом за сохранение окружающей среды. Безусловно, большую роль в формировании экологической культуры играет семья. Ведь именно идейно-нравственные ценности, привитые с детства, являются самыми устойчивыми во всей последующей жизни ребёнка.

Формирование экологической культуры учащихся в МАОУ «СОШ № 112 г. Челябинска» происходит как в учебном процессе, так и во внеурочной деятельности. В решении этих вопросов большую помощь оказывают учреждения – партнеры нашей образовательной организации по сетевому взаимодействию:

- МБУДО «ЦДЭ г. Челябинска»,
- ОЦДОД Челябинской области,
- ЧОБУ «Шершневское лесничество»,
- Благотворительный фонд диких животных «Спаси меня»,
- МАУДО «ДПШ»,
- ЧелГУ,
- МБУ ДПО «Центр развития образования города Челябинска».

Уже более 15 лет в нашей школе функционирует кружок «Юные натуралисты» по авторской программе «Природа и мы».

Основная цель программы – формирование экологических знаний обучающихся через изучение природы родного края, воспитание любви и бережного отношения к природе и ее богатствам.

В ходе занятий кружка планомерно осуществляется пропедевтическая деятельность с учащимися начальных классов, где они впервые знакомятся с разнообразием природных сообществ, многообразием растительного и животного мира, с процессами, происходящими в живых организмах и природе в целом. При этом у них формируется понятийный аппарат биолого-экологического характера и осуществляется подготовка к участию в конкурсах. Младший школьный возраст благоприятен для того, чтобы заложить основу для умения, желания учиться.

Также уделяется большое внимание и практической составляющей: например, школьники собирают семена цветов на пришкольном участке, подготавливают посадочный материал на следующий сезон, выращивают рассаду и высаживают ее на пришкольном участке.

Таким образом, происходит сотрудничество педагога-биолога с обучающимися начальной школы, и начинается работа с интересующимися предметом и одаренными детьми. В итоге этой деятельности накоплен многолетний опыт, позволяющий показывать результаты младших школьников на достаточно высоком уровне. Так, на протяжении нескольких лет команда школы участвует в конкурсе «Тропинка».

Для активизации исследовательской и проектной деятельности младших школьников и формирования мотивации к ней целесообразно их знакомство с исследовательскими работами старшеклассников – участников научного общества учащихся, выступавших на научно-практической конференции «Малая Академия» ЧелГУ и на научно-исследовательской конференции «Интеллектуалы 21 века», которая ежегодно проводится Дворцом пионеров и школьников им. Н. К. Крупской. Данная система поэтапного приобщения учащихся к исследовательской деятельности содействует развитию у них интереса к знаниям в области биологии, а также выявлению талантливых и заинтересованных школьников. В результате в деятельности кружка хорошо налажена преемственность между младшим и старшим звеньями школы.

Работа экологической направленности со старшеклассниками также разнопланова; в первую очередь она включает теоретическую подготовку к различным эколого-биологическим конкурсам. В соответствии с положениями конкурсов, предполагающих индивидуальное и групповое участие, организованы и два основных типа занятий: индивидуальные и групповые. Индивидуальная работа с учащимися тесно связана с их приобщением к чтению дополнительной научно-популярной и специальной литературы.

Групповые занятия сводятся к разбору с учащимися материалов презентаций-тренажеров, разработанных согласно требованиям конкурсов, а также состоят в проведении экскурсий в различные биоценозы: лес, луг, озеро, поле, в ходе которых ребята знакомятся с представителями флоры и фауны, определяют по атласам и определителям растения, насекомых, птиц. Учащиеся ведут систематические наблюдения за природой, выполняют проекты по оформлению пришкольного участка и размещению различных цветочных культур на клумбах в зависимости от их экологических особенностей. Лучшие идеи реализуются при оформлении и облагораживании школьного двора.

В результате обучающиеся активно участвуют в конкурсах городского Экологического марафона, проводимых Центром детским экологическим г. Челябинска и Областным центром дополнительного образования детей, таких как: «Тропинка», «Удивительный мир природы», «ЭкоБУМ», «Юные цветоводы», слёт «Юные друзья природы», «Подрост» и других экологических конкурсах, где достойно защищают честь школы.

Коллектив МАОУ «СОШ № 112 г. Челябинска» проводит немало интересных и полезных акций в сотрудничестве с партнерскими организациями. В результате взаимодействия с организаторами приюта диких животных и птиц Карена Даллакяна «Спаси меня» учащиеся 1–11 классов и их родители регулярно организуют сбор средств для животных. Приют «Спаси меня» – настоящий дом для зверей и птиц – инвалидов и сирот, где за каждым питомцем кроется своя маленькая драматическая история и благодарность за шанс на спасение. Ученики школы с воодушевлением спешат на помощь братьям нашим меньшим. Также они активно участвуют в таких экологических акциях, как «Спаси дерево» (прием макулатуры) и «Батарейки, сдавайтесь!», «Сдай батарейку – спаси ёжика!». Цель последней акции была проста – собрать как

можно больше различных батареек для последующей их утилизации. Проблема утилизации и переработки отходов была актуальной во все времена, но именно сегодня этот вопрос стоит особенно остро. Экологическая ситуация в мире может улучшиться, если каждый будет ответственно относиться к сбору вторсырья и способствовать его грамотной утилизации.

У выпускников школ должно быть сформировано экологическое мышление, навыки здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни. Человек, живущий в городе, часто лишен самого простого общения с природой, а ведь человек – часть природы. Включение городских школьников в активную экологическую деятельность сегодня выступает важным способом воспитания любви и бережного отношения к природе и ее богатствам.

Наилучший путь к решению этой задачи – организация активного участия ребят в природоохранной работе. Центром такой работы в МАОУ «СОШ № 112 г. Челябинска» стало детское экологическое объединение – школьное лесничество «Зов природы», созданное по совместному приказу (договору) дирекции школы и администрации ЧОБУ «Шершневское лесничество».

Деятельность школьного лесничества осуществляется через единство теории и практики и заключается в том, что проводимые опыты включают не только лабораторный эксперимент, но и работу на пришкольном участке, экскурсии и походы в природу, осуществление практических работ по лесовосстановлению, лесной таксации, лесоводству. Школьники принимают активное участие в таких акциях, как «Дети против огня в лесу», «Птичья столовая», всероссийских акциях «Зеленая Россия», «Живи, лес!», «Экологический урок».

В последние годы команда школьного лесничества принимает участие в областном слете «Юные Друзья природы» под эгидой Шершневского лесничества. В течение пяти дней ребята участвуют в конкурсах – таких, как конкурс-эстафета «Лесное многоборье»; а также в специализированных теоретических конкурсах ботаников, дендрологов, зоологов, энтомологов, лесоводов, экологов; конкурсе экологического плаката, конкурсе поделок «Лесная скульптура», конкурсе агиток, конкурсе эрудитов. Стоит подчеркнуть, что ребята с удовольствием принимают в них участие, хотя едут они туда не отдыхать, а серьезно трудиться, защищая честь своей школы. Причем всегда выступают достойно.

Летом 2017 года трое учащихся нашей школы, как победители региональных слётов школьных лесничеств и экологических объединений, были награждены путевками в ВДЦ «Орленок», где отдохнули и приняли участие в профильной смене для членов школьных лесничеств, которое организует Федеральное агентство лесного хозяйства. Школьники познакомились с основами лесоводства и защитой лесов, узнали о практической лесохозяйственной деятельности, флоре и фауне заповедной территории. Наши ученики показали высокие результаты в конкурсных мероприятиях: первое место в номинации «Знаток леса» и второе место в номинации «Самые лучшие результаты смены “Лесной подрост”».

С 10 по 13 января 2018 года состоялась II олимпиада школьных лесничеств и экологических объединений Уральского федерального округа по специальным дисциплинам лесного профиля, проходившей в Уральском государственном лесотехническом университете г. Екатеринбурга. Программа олимпиады включала в себя мастер-классы и индивидуальные конкурсы по географии, биологии, ботанике, дендрологии, зоологии, энтомологии, фитопатологии, лесоведению, таксации и экологии; а также развлекательную часть. Команда школьного лесничества «Зов природы» в составе 6 обучающихся заняла в общекомандном зачете 1 место. Участие школьного лесничества в этом мероприятии обеспечила администрация Шершневского лесничества в рамках социального партнерства.

С 20 по 25 июня 2018 года в Республике Башкортостан проходил Всероссийский слёт юных экологов, который объединил 150 участников-почвоведов, орнитологов, гидробиологов, энтомологов из 20 субъектов РФ. Члены школьного лесничества показали хорошие результаты. В интеллектуальной игре «Что? Где? Когда?» наша команда заняла 1 место, а в общекомандном зачете стала шестой. По результатам Всероссийского слёта ученица нашей школы вошла в состав Российской команды юных экологов для участия в Слёте юных экологов России и Беларуси «Экология без границ», где достойно выступила и стала дипломантом международного слета. Ребята смогли принять участие в этих мероприятиях благодаря социальному партнерству с Областным центром дополнительного образования детей.

Своеобразным показателем результативности нашей работы можно считать то, что выпускники школы – члены экологического объединения – связывают свое будущее с профессиональной деятельностью экологической и биологической направленности через обучение в соответствующих вузах. Многие стали студентами медицинского университета, факультета психологии ЮУрГУ, биологического и экологического факультета ЧелГУ: в 2018 году выпускник нашей школы, самый активный участник экологических конкурсов и олимпиад, стал студентом биофака МГУ по результатам участия во Всероссийских олимпиадах.

Опыт работы педагогического коллектива школы по формированию экологической культуры показал, что сетевое сотрудничество с социальными партнерами позволяет привлечь для более качественного осуществления воспитательно-образовательного процесса дополнительные ресурсы, обогатив предметно-пространственную среду, что делает этот процесс более интересным, непринужденным, качественным, эффективным.

Реализация экологических проектов на институциональном уровне

Аннотация. В статье представлен опыт работы педагогического коллектива МАОУ «Лицей № 77 г. Челябинска» по реализации различных экологических образовательных проектов. Автором изложены основные направления экологического образования и пути его реализации.

Ключевые слова: экология, основные направления реализации экологического образования.

Слово «экология» происходит от греческого «oikos», что означает «жилище», «местопребывание», «убежище». Каждый вид земных существ имеет свой дом. Для современного человека это вся планета Земля, «околоземное космическое пространство». Это понятие используется при обсуждении совершенно различных объектов природной и социальной деятельности человека. Но чаще всего оно применяется в контексте загрязнения окружающей среды и в сочетании со словом ПРОБЛЕМЫ.

Проблема экологии – одна из важнейших проблем нашего времени. Известный писатель Сергей Павлович Залыгин выразил тревогу людей о состоянии природы следующим образом: «Человечество подошло к тому пределу, за которым, если не будет пересмотрена наша жизнь в пользу сохранения природы, мы неизбежно должны будем погибнуть. Критический момент наступил» [1].

Необходимость получения знаний в области экологии никогда не была столь очевидной, как в наши дни. Особенно нужны эти знания детям, так как из нынешних мальчиков и девочек вырастут люди, которые через 10–15 лет будут принимать решения, нести ответственность за состояние экологии в нашем регионе, стране, планете [2].

Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897) ориентирован на становление личностных характеристик выпускника; «портрет выпускника основной школы» образует целый ряд таких характеристик:

- любящий свой край и свое Отечество;
- осознающий и принимающий ценности человеческой жизни;
- активно и заинтересованно познающий мир;
- умеющий учиться;
- социально активный, уважающий закон;
- уважающий других людей;
- осознанно выполняющий правила здорового и экологически целесообразного образа жизни, безопасного для человека и окружающей его среды;

- ориентирующийся в мире профессий, понимающий значение профессиональной деятельности для человека в интересах устойчивого развития общества и природы.

ФГОС устанавливает требования к результатам освоения основной образовательной программы:

- личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению;

- метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия;

- предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области [3].

С 2016 года образовательные организации города Челябинска активно включились в Межрегиональное сетевое партнерство «Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность» (программа УНИТВИН/ЮНЕСКО, partner-unitwin.net).

Накопленный педагогами МАОУ «Лицей № 77 г. Челябинска» опыт в экологическом образовании и воспитании позволил коллективу стать активным участником реализации данного проекта, что нашло свое отражение в задачах «Программы развития МАОУ “Лицей № 77 г. Челябинска” в 2016–2020 гг.», в числе которых значится:

2.1 совершенствовать условия реализации современных программ и технологий, обеспечивающих формирование здоровьесберегающей среды, здорового образа жизни обучающихся в формате опорной муниципальной площадки сетевого взаимодействия «Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность».

Система экологического образования, которая складывалась в лицее № 77 на протяжении многих лет, может рассматриваться как бессрочный проект на институциональном уровне, выступая как подсистема общего образования.

Ведущими идеями развития данной системы являются:

- непрерывность экологического образования;
- обеспечение возможностей для самовоспитания и самообразования ученика, развитие у него рефлексии, интеллекта, моральных и нравственных качеств личности;

- реализация личностно ориентированного подхода к развитию личности ученика, позволяющего создать образовательную среду, включающую общение, мотивацию, сотрудничество, сотворчество;

- рассмотрение экологии как источника формирования научного, глобально ориентированного мировоззрения и экологического стиля мышления.

Структура системы экологического образования и воспитания представлена формальным образованием в рамках начальной, основной и средней школы через реализацию экологической составляющей содержания предметов и неформальным образованием (внеурочная деятельность).

Учебные занятия, проектная и внеурочная деятельность позволяют коллективу лицей комплексно решать задачи экологического образования, воспитания, формирования экологической культуры: вооружение учащихся определенным объемом специальных знаний, умений и навыков, необходимых для жизни и труда; целенаправленное воздействие на духовное развитие учащихся на уроках и во внеурочное время, на формирование у них ценностных установок, особой морали взаимоотношений с окружающей средой, что проявляется в их духовной жизни и поступках как способе самореализации, основанном на потребности в сохранении окружающей среды.

Основными организаторами и координаторами процесса экологического образования и воспитания в МАОУ «Лицей № 77 г. Челябинска» являются Ресурсный центр «Химия плюс» (РЦ) и Детский творческий центр, деятельность которых регламентируется соответствующими Положениями.

В Положении о Ресурсном центре «Химия плюс» МАОУ «Лицей № 77 г. Челябинска» отражены основные направления деятельности:

- инновационная;
- поддержка талантливых и одаренных учеников;
- развитие педагогического потенциала.

Инновационная деятельность реализуется через инновационные проекты различного уровня в системе образования города Челябинска и Челябинской области:

- внедрение в образовательный процесс (апробация) инновационных образовательных программ и современных образовательных технологий, включая дистанционные образовательные технологии с использованием современных средств коммуникации;

- информационно-методическое сопровождение актуальных инновационных проектов;

- участие в конкурсах инновационных проектов.

Так, поддержка талантливых детей предусматривает:

- совершенствование условий для развития учебно-исследовательской и проектной деятельности учащихся в ситуации функционирования лицея как филиала Научного общества учащихся г. Челябинска (НОУ);

- совершенствование условий для повышения эффективности и результативности деятельности олимпиадного движения в Челябинской области в целом и в МАОУ «Лицей № 77 г. Челябинска» в частности;

- создание условий для выстраивания и реализации учащимися индивидуальных образовательных маршрутов в соответствии с «Положением о психолого-педагогической поддержке талантливых и одаренных лицеистов»;

- инициация, организация и реализация сетевого взаимодействия образовательных организаций г. Челябинска и Челябинской области;

- обеспечение взаимодействия с научными и культурными центрами региона, обеспечение взаимодействия основного и дополнительного образования;

- создание и совершенствование условий, обеспечивающих удовлетворение образовательных потребностей обучающихся в образовании повышенного уровня по химии в условиях деятельности предметной лаборатории «Химия

плюс» Ресурсного центра: подготовка к олимпиадам, конференциям, проведение конференций и олимпиад в традиционной и дистанционной форме;

- организация мероприятий для обучающихся по различным направлениям и предметам (конкурсы, сетевые проекты, предметные и межпредметные олимпиады, конференции, интеллектуальные игры, фестивали, выставки и пр.);
- совершенствование условий получения доступного качественного образования для обучающихся образовательных организаций Челябинской области через дистанционный курс для 6–7 классов «Пропедевтический курс по химии».

Развитие педагогического потенциала осуществляется благодаря:

- обеспечению повышения квалификации педагогических работников Челябинской области во взаимодействии с ГБУ ДПО ЧИППКРО, МБУ ДПО «Центр развития образования города Челябинска»;
- участию в работе методических объединений и творческих групп различного уровня;
- обобщению и распространению опыта инновационной деятельности на семинарах, мастер-классах, конкурсах, конференциях в условиях взаимодействия с ГБУ ДПО ЧИППКРО, МБУ ДПО «Центр развития образования города Челябинска», с другими образовательными организациями Российской Федерации;
- созданию организационно-методических условий для прохождения практики студентами вузов на базе Ресурсного центра «Химия плюс»;
- реализации и распространению практики государственно-общественного управления качеством образования;
- оказанию консультационной, методической, организационной и технической поддержки образовательным организациям по вопросам инновационной деятельности, реализуемой РЦ;
- созданию единого научно-методического пространства Челябинской области, обеспечивающего решение приоритетных направлений для системы образования области [5].

Основные направления реализации экологического образования:

- научно-исследовательское (разработка научно-исследовательских проектов, участие в интеллектуальных конкурсах, научно-практических конференциях, форумах, выставках экологической направленности муниципального, регионального, российского и международного уровня);
- олимпиады по экологии, естественным наукам: биологии, физике, географии;
- экологический туризм (Горный Алтай, Байкал, сплавы по рекам Чусовая, Белая);
- творческие конкурсы;
- экологические акции («Собачье сердце», «Покорми птиц», «Разделяйка», сбор макулатуры);

- участие школьников и педагогов лицея в научном лагере «Курчатовец», тематических сменах Международного детского центра «Артек», Всероссийского детского центра «Орлёнок», Всероссийского детского центра «Океан»;
- реализация Летней образовательной программы (работа трудовых экологических отрядов, благоустройство школьной территории, опытническая работа на пришкольном участке, геологические и туристские слеты учащихся и педагогов);
- экологические экскурсии на предприятия города и региона, в особо охраняемые территории;
- профориентация учащихся предпрофильных и профильных классов. Целенаправленная подготовка выпускников к экзаменам и поступлению в вузы региона, РФ, в международные учебные заведения;
- сотрудничество с социальными партнерами.

Природа сама нам подсказывает, что созданная ею уникальная модель интеграционной деятельности природно-территориального комплекса, при которой обеспечивается взаимодействие ее элементов для достижения системной цели, является образцом создания систем образовательно-воспитательного процесса, где каждый элемент, каждый участник выполняет свою задачу для решения общей задачи. Таким образом, экологическое образование и воспитание представляет собой целостную систему, характеризующуюся всеобщностью, интегративностью, непрерывностью. Оно ориентировано на подготовку учащихся к разумному природопользованию, формированию экологического мировоззрения и обусловлено острой социально-экологической ситуацией в регионе, в России, во всем мире.

Литература

1. Залыгин, С. О понятии «экология» [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://texts.news/ekologiya-cheloveka/ponyatii-ekologiya-72596.html>
2. Экологическое воспитание в Канаде // Российское предпринимательство. – 2000. – № 8 [Электронный ресурс] // Режим доступа: – <https://creativeconomy.ru/lib/217>
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Утвержден приказом Минобрнауки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897).
4. Структура экологического образования [Электронный ресурс] // Режим доступа: https://studbooks.net/1171744/pedagogika/struktura_ekologicheskogo_obrazovaniya
5. Положение [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://lyceum77.ru/file_download/661/Pologenie+o+RC.doc

Экологически чистые технологии выращивания растений в условиях современного мегаполиса (в рамках образовательного проекта)

Аннотация: В статье освещается опыт выращивания микрозелени в домашних условиях в рамках выполнения образовательного проекта, описана технология выращивания полезных растений, дан доступный инструментарий.

Ключевые слова: здоровьесбережение, микрозелень, аквапонные системы.

В условиях современного мегаполиса большое значение приобретают здоровьесберегающие технологии, в частности организация здорового питания человека. Такое питание желательно должно включать в себя экологически чистые продукты, которые не всегда доступны населению и имеют достаточно высокую стоимость. При изучении вопроса об экологически чистых технологиях получения продуктов питания мы с учащимися обратили внимание на возможность выращивания овощей и зелени в специальных установках, которые легко использовать в домашних условиях. Особенно нас заинтересовало выращивание микрозелени – съедобных маленьких растений из различных семян, которым дают дорасти до пары настоящих листьев. Такая зелень содержит огромное количество витаминов, микро- и макроэлементов, которые легко усваиваются и способствуют нормальной работе организма.

Преимуществами микрозелени являются:

- возможность выращивания в любых условиях – от специальных плантаций до домашних, на подоконнике. Также микрозелень можно выращивать в любых климатических поясах.

- Выращивание в любое время года – в том числе зимой в северных широтах (более того, выращивание микрозелени в зимнюю пору особенно актуально).

- Благодаря маленьким размерам растений для их выращивания требуется очень мало места, что позволяет выращивать их в большом количестве.

- Самое главное преимущество микрозелени – сверхбыстрый цикл – до десяти дней. Это означает, что за один год можно получить до 25–30 урожаев.

Одним из существенных недостатков в этом процессе оказалась стоимость проращивателей, цена которых может достигать до 10.000 рублей. Поэтому была поставлена цель – изготовить проращиватель собственноручно, что и легло в основу описываемой научной работы. Принцип работы данного проращивателя основан на гидропонике – выращивании растений без использования грунта.

Для изготовления проращивателя был использован пластиковый контейнер, распылитель длиной 20 см (2 шт.), силиконовая трубка, разветвитель, компрессор.

1. В качестве основы для проращивателя был взят пластиковый контейнер для хранения канцелярских принадлежностей.

2. В съемном лотке с помощью дрели были проделаны отверстия для контакта семян с водой.

3. Для установки проращивателя в зоомагазине были приобретены два аквариумных распылителя длиной 20 см, компрессор, силиконовая трубка и разветвитель. Два распылителя необходимы для создания равномерной аэрации корневой системы растущей микрозелени. Компрессор создает необходимый поток воздуха. Так как приобретенный компрессор имел только один выход для воздуха, потребовалось использовать еще и разветвитель.

Выращивание микрозелени

Выращивание микрозелени происходило в несколько этапов:

1. Замачивание семян. Для выращивания микрозелени были взяты семена пшеницы, подсолнечника и чечевицы. Эти семена оказались более доступными для проведения эксперимента. Замачивание происходило в обычных емкостях с водой. Семена чечевицы замачивали в соответствии с рекомендациями 4-6 часов, пшеницы – около 6 часов, подсолнечника – 6-8 часов.

2. Выращивание микрозелени в изготовленной установке.

Семена помещаются в лоток, который ставится в контейнер с водой. Вода должна соприкоснуться с нижним краем лотка. Контейнер устанавливается в солнечное место, включается компрессор. Компрессор обеспечивает постоянную аэрацию, что способствует лучшему росту микрозелени. Время от времени лоток с семенами промывался под проточной водой, чтобы не появлялась плесень. Время выращивания микрозелени составляет около 5-7 дней.

Выращенная микрозелень обладает очень ценными свойствами. Ее можно использовать как добавку к различным блюдам (супы, салаты, всевозможные гарниры, бутерброды), также она употребляется в чистом виде. Из микрозелени делают соки, в частности витграсс-коктейль, созданный на основе побегов пророщенной пшеницы. Микрозелень пшеницы можно использовать и для украшения дома, особенно в зимний период времени. Это способствует поднятию настроению и, как следствие, укреплению иммунитета.

Выращивание микрозелени также является способом познания окружающего мира, особенно маленькими детьми. За короткий промежуток времени можно проследить процесс развития растения от семени до маленьких растений.

Выращивание зелени с помощью аквапонной технологии

Изучая тему выращивания микрозелени далее, мы обратили внимание на аквапонные системы, которые основаны на симбиозе водных организмов и растений. Аквапоника дает возможность полностью исключить химические вещества из технологии роста растений. Аквапоника – это замкнутая водная система, в которой экскременты рыб нужны для питания растительных культур, а растения выполняют функцию естественного фильтра для очистки воды. Обязательным компонентом таких систем являются бактерии, которые перерабатывают отходы рыб в соединения, необходимые для питания растений. В настоящее время, в эпоху энергосбережения и экологических приоритетов, аквапоника получила широкое развитие, особенно на западе, где имеется немало ферм, в которых выращиваются экологически чистые продукты. Аквапонные системы являются очень сложными, требуя больших площадей и затрат.

Эти системы были взяты для следующей исследовательской работы. Мы попытались сконструировать такую систему на основе обычного домашнего аквариума. В этой установке была использована система периодического затопления. Принцип действия такой системы заключается в следующем: при наполнении емкости до верхней точки (помпа при этом работает постоянно), вода через сифон полностью сливается обратно в аквариум с рыбами. Затем помпа вновь наполняет резервуар, и процесс повторяется. Когда раствор сливается с поверхности субстрата, это сопровождается проветриванием, которое приносит свежий воздух в корневую зону. Для системы домашней аквапоники на базе аквариума принцип периодического затопления имеет одно очень важное преимущество. На керамзите, которым заполнен ящик с растениями, прекрасно развиваются бактерии, которые разлагают аммиак на нитраты и нитриты. Эффективность очистки воды при этом значительно возрастает.

В садовом магазине были куплены семена салата, укропа и базилика. Семена лука были собраны в саду.

После замачивания они были посажены в емкости для рассады и сверху чуть присыпаны керамзитом, а также накрыты пленкой.

Результаты:

Примерно на второй день показались ростки салата. Базилик и лук проросли на третий день, а укроп – на четвертый.

Вода в аквариуме оставалась прозрачной. Качество воды было измерено с помощью специальных тест-систем (на нитраты, pH).

Таким образом, проведенный эксперимент имел положительный результат: изготовленная установка может с большим успехом применяться на уроках биологии и экологии для демонстрации симбиотических взаимоотношений между живыми организмами.

Предложенные технологии являются очень перспективными и с большим успехом могут применяться для выращивания растений круглый год в условиях мегаполиса.

Литература

1. Абрамов, В. Эрнст Генрих Геккель. – Биология. – 2009. – № 22. [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://bio.1september.ru/view_article.php?ID=200902205 html (дата обращения 22.04.2018).

2. Пустовит, Г. П. Теоретико-методические основы экологического образования и воспитания учащихся 1-9 классов во внешкольных учебных заведениях : монография. – М. ; Луганск: Альма-матер, 2004. – 540 с.

3. Современные натуральные консерванты в пищевой промышленности и их виды [Электронный ресурс] // Режим доступа: www.agroprod mash-expo.ru/ (дата обращения 22.11.2017).

Южноуральская детская книга о природе в проекции «зеленых аксиом»

Аннотация. В статье раскрываются особенности южноуральской детской книги о природе как эффективном ресурсе популяризации и внедрения в образовательную парадигму «зеленых аксиом». Автор представил комплекс произведений челябинских писателей, монтирующихся с содержательным посылом «зеленых аксиом» и способствующих воспитанию экологической культуры.

Ключевые слова: образование для устойчивого развития, краеведческий компонент, «зеленые аксиомы», экологическая культура.

Проблемы самосохранения человечества на планете Земля сопрягаются с надеждами на подрастающее поколение, которое на основе идей устойчивого развития призвано построить разумный комфортный мир с идеологией целесообразного, уравновешенного потребления. Создание гармоничного для всех обитателей Земли мира невозможно без воспитания юной души на почве книги о природе – той, что стремится развить в читателе родственное внимание к окружающему. Очень важно сегодняшнему ребенку, живущему в мире услужливых гаджетов, в режиме активного медиа-потребления, дать ощущение связи с природой. Один из действенных ресурсов восстановления связи с природным началом – книга.

Велик пласт отечественной книги о природе – художественной и научно-популярной: В. Бианки, М. Пришвин, Г. Паустовский, В. Корсунская, Н. Верзилин, О. Перовская, Н. Павлова, В. Сутеев, Е. Чарушин, С. Сахарнов, Н. Сладков, Г. Снегирев, Э. Шим, И. Ферсман, Н. Абрамова, современные экологические сказки. Фольклорные и литературные сказки, былины, стихи о природе классиков и современных поэтов, рассказы природоведов И. Соколова-Микитова, В. Пескова, повести В. Распутина «Прощание с Матерой», В. Астафьева «Царь-рыба», их микро-новеллы могут служить замечательным литературным ресурсом популяризации «зеленой аксиомы» – укрупненной дидактической единицы, фокусирующей идеи образования для устойчивого развития, разработанной педагогами кафедры УНИТВИН/ЮНЕСКО МГУ (Е. Н. Дзятковская) с опорой на концепцию академика Н. Н. Моисеева.

С учетом возрастных психологических особенностей обучающихся разработчиками определены и апробированы этапы изучения природного и культурного наследия: от первичных представлений о нем и о соотношении природного и культурного наследия (начальная школа) – к закону Меры и «Зеленому» образу жизни (5 кл.), «Зеленому» потреблению (6 класс), закону Слабого звена и информационной безопасности (7 кл.), закону Совместимости и Персональной повестке дня (8 кл.), правам человека и Гражданству (9 кл.), Зеленым аксиомам, Устойчивому стилю жизни и Гражданству на основе национальной и глобальной ответственности (10-11 кл.).

Авторами методической системы определены основные принципы действий личности на основе «зеленых аксиом»: оглядывайся (что оставил для природного и культурного наследия); думай наперед, помня об «экологическом бумеранге» (обратном эффекте); управляй собой, а не природой (природа мудра); избегай «резких действий» по отношению к природному и культурному наследию; отыскивай «слабое звено» (дефицитный ресурс) для его восполнения; действуй «предосторожно» и т. д.

Продвижение идей и посылов «зеленой аксиомы» или метафорических мыслеобразов экологического содержания поможет шире внедрить их в систему экологического знания, способствуя тем самым формированию экологической культуры и экологически ориентированного образа жизни.

Идеи устойчивого развития разворачиваются как через научные знания, так и через художественные образы – архетипически значимые образы сказок, пословиц, поговорок. Метафоры позволяют сложное делать простым и доступным для сознания ребенка при сохранении смысла. Метафорический образ волшебного происхождения помогает детям глубже осознать необходимость беречь мировое природное и культурное наследие. Выраженная в образной, метафоричной форме, взаимосвязь экологических, экономических и социальных процессов может быть проиллюстрирована и сюжетом сказки «Гуси-Лебеди», и мотивом природного баланса в сказке В. Бианки «Сова», и идеей ценности видовой разнообразия в рассказе Р. Погодина «Жаба».

Богатый ресурс для популяризации «зеленых аксиом» составляют произведения челябинских авторов, пишущих о природе и о животных как в жанре реалистического рассказа, так и в произведениях с элементами фантастики. Богатый краеведческий компонент образуют произведения П. Бажова, Д. Мамина-Сибиряка, С. Власовой, В. Савина, А. Горской, Н. Пикулевой, Н. Шилова и др. В книгах наших земляков разных поколений развиваются классические мотивы неоднозначных отношений человека и природы и ответственности человека за сущее. В роли сохраняющих природный и культурный мир нашей многонациональной страны образы могут локально использоваться местные персонажи – Хозяйки Медной горы, Таганая, Уреньги, Ильмен, Зюраткуля, Миасса, Ай, Урала, Тургояка. Эти образы позволяют интегрировать идеи устойчивого развития разных предметных областей.

Региональная литература несет печать прочной привязанности к своему краю, его достопримечательностям, историческим событиям. Литература Южного Урала черпает из местных реалий образы, сюжеты, язык. Неповторимый колорит ей придают зримые детали, аура, пейзаж, местные слова. У челябинской литературы достойный, соразмерный состав, с сочетанием разных поколений писателей, каждый из которых обладает своим голосом, узнаваемыми интонациями. Солидный массив произведений старшего и младшего поколений южноуральских детских писателей – в длительном временном интервале, в движении, многокрасочности – дает целостное восприятие традиционной и новейшей литературы в ее единстве и устойчивости.

Достоинство южноуральской детской книги составляет разнообразие авторов, жанров, тем, приемов, широкий диапазон литературных поисков, своеобразие местного фольклора и его обработок. Детско-подростковая литература Челябинска демонстрируют высокий уровень содержательности, художественности, оригинальности. Они посвящена тем же проблемам, что общемировая детская книга – осмыслению движения детства по пути взросления, освоения окружающего мира, постижения сложности бытия и обретения духовной опоры.

Она отвечает важнейшему критерию качественной детской книги: на основе самобытной художественной формы вести с детьми диалог о важных проблемах окружающего, направлять их в пути открытия мира, его очарования и гармонии, познания красоты родного края, его чудесной природы, способствуя укреплению экологически ориентированного мировоззрения. Детско-юношеская литература Южного Урала содержит и предупреждение о неоднозначности бытия, о возможных драмах и неудачах. Она воодушевляет читателя на благородные дела и добрые поступки во имя стабильного развития человека, общества, процветания мира, сбережения природы, что отвечает задачам образования для устойчивого развития.

Большой пласт нашей поэзии составляют воссоздающие многообразие детского мира и запоминающиеся образы Л. Преображенской; остросюжетные стихотворные сказки В. Кузнецова; исполненные наблюдательности, доброты-традиционные стихи Е. Ховива и С. Школьниковой; игровая стихия С. Гершуни; мягкие поэтические шутки А. Борченко; теплые, с нежной приязнью к окружающему и явственной семейной ноткой, вдумчиво-философичные и одновременно шутливые стихи А. Горской; динамичные истории изобретательных героев Л. Рахлиса; виртуозные комически-игровые забавы с глубоким подтекстом Н. Шилова. Этот ряд дополняют озорные творения Я. Грантса, нежные стихи Е. Сыч, открывающие новый взгляд на привычные произведения М. Юриной, своеобразные тексты Е. Ранневой, Е. Ежовой и др.

Неординарные прозаические произведения разных форм Т. Михеевой, Н. Крупиной, А. Ядрышниковой подтверждают достойный уровень нашей литературы, ее способность и в жанре сказки, и в жанре психологической повести воплощать очарование, поэзию и драмы детства, процесс постижения окружающего мира, пробуждение человечности.

Освоение образов литературного краеведения – сказок и сказов С. Власовой, Ю. Подкорытова о прекрасной и мудрой природе, о добрых и справедливых героях, благодаря своеобразной и затейливой топонимике – поможет ребенку ощутить неповторимый аромат уральской речи, уяснить происхождение названий местных озер и гор, впитать дух прошлого. Пересказы чукотского фольклора А. Лозневого, вводя в иное культурное пространство, углубят представления ребят о многообразии мира и внесут свою лепту в формирование толерантности, этно-культурного разнообразия, мультикультурности. Уместный комментарий позволит детям проникнуть в подтекст народных ска-

зок и авторских обработок фольклора, в посыл экологической целесообразности, в суть метафорической речи, освоить заложенный в них традиционный ценностный ряд, соотносимый с «нравственным императивом».

Детям разного возраста полезно погружение в уютный мир семьи, приобщение к насыщенному, динамичному ритму жизни маленьких героев, Н. Пиккулевой. Органична веселая поучительность ее разнообразных по жанрам, адресации и тематике, проникнутых подспудным фольклорным началом прибауток, приговорок, уговорух, дразнилок, загадок. Они воссоздают разнообразную языковую стихию, открывают природу слова.

Очаровательны изящные пейзажные зарисовки – картинки с натуры – Л. Татьяничевой, заразительна вещественная конкретика поэтических образов В. Сулова. Содержащие яркие образы и метафоры, а также тактично проступающий педагогический посыл, их произведения призваны служить опорой в трансляции «зеленых аксиом».

Мир природы в книгах наших авторов предстает сообразным человеческому сообществу, семье. Читателю открывается схожесть природного и человеческого миров, в которых существует семья, детская любовь и родительская жертвенность. Так, авторы убеждают, что в обоих мирах важна и ценна семья, с любящей и заботливой мамой. А мир в целом – единая семья, сообщество под общим кровом на планете Земля.

Животные обладают яркой индивидуальностью характеров – как и люди. У каждого зверя или птицы – свой характер, своя история. Животные в книгах челябинских авторов обаятельны, умны, сметливы. Среди них есть ловкие и смелые, пройдошливые и бесхитростные, жадные и щедрые, непутевые и удачливые. Они способны, как и люди, ошибаться, но умеют и исправлять ошибки, отзываясь на добрый посыл.

У каждого героя-животного своя судьба, свои обычаи и правила, свой менталитет и нрав, свое отношение к миру. Есть среди них и несчастные, обиженные судьбой, нуждающиеся в помощи человека и откликающиеся на нее.

В том, что доброе участие благотворно для человеческой, особенно для детской души, убеждают книги Анатолия Дементьева «Охота пуще неволи» и «У охотничьего костра». В рассказе «Слепой заяц» угодивший удачливому охотнику в руки несчастный полуослепший зайчишка, казалось, был обречен. Но человек не вправе обидеть слабого. Маленький сын героя-охотника уже сознает, что «живой заяц – не игрушка». Больному зверьку оказали помощь и решили поместить в живой уголок, где прозревшему горемыке будет хотя бы сытнее. Автор реализует здесь идею взаимозависимости миров: ослабевшее животное нуждается в помощи человека, а тот подобной помощью питает собственную душу.

Ким Макаров в рассказе «Джурка» воссоздает трогательную историю породнения собаки, потерявшей щенков, и осиротевшего волчонка. Как ни отпугивал Джурку характерный волчий запах, тоскующее материнское сердце заставило пролить щедрость нерастраченной любви на детеныша извечного

врага. Подобные аналогии миров человеческого и природного влекут понимание того, что миры эти схожи, трогая струны детской души, рождая светлую эмоцию.

Марк Гроссман в рассказе «Непутевый» поведал историю «пустышной птицы» – роскошного двуцветного голубя породы «монах». Голубь с характеристикой «легкая голова», с миролюбием и добротой в очах выдавал знатокам отсутствие привязанности к своему гнезду. Следы неудавшейся жизни, опостылевших бесконечных странствий по разным голубятням, проступавшие в облике непутевого, вызвали участие и жалость опытного голубятника и заставили поверить в реальность уговора между человеком и птицей, а, следовательно, в возможность их дружбы и понимания.

Однако природа может быть суровой и безжалостной. Повесть Виля Андриеева «Санька» захватывает острым сюжетом, драматической историей встречи отца и сына с волками, с погоней, выстрелами, схваткой с жестокими хищниками. Лишь точные, выверенные действия, взаимная поддержка и ответственность за другого (отца за сына, младшего за старшего) помогают избежать беды: «Если бы был один, может быть, и оробел. А с ним, – он кивнул головой в сторону Саньки, – не имел права».

Серафима Власова в сказе «Полозов дворец» разворачивает метафору «Бывает и так, что муравей льва одолевает». Действительно, благодаря своим слаженным действиям микроскопические герои побороли громадного полоза. Маленьким муравьям присущи смелость и удаля, удесятеренные совместными усилиями. Но ребенок постигает и то, что мир природы далеко не благостен: в нем идут свои войны, властвуют свои тираны, хотя их власть и не вечна.

Целый пласт разнообразных произведений наших земляков направлен на утверждение ценности личности, важности быть непохожим на других – таков «Белый воробей» Аркадия Борченко. Чудо природы – воробей-альбинос – не без труда, но нашел свои способы маскировки и приловчился добывать пропитание. В мире природы, как и в человеческом, все имеют право на существование, все украшают своей особой мир, способствуя его красочному разнообразию.

Мотив открытия себя, своей особой породы и природы, идею ценности индивидуального начала развивает и Олег Павлов в «Сказке о том, как Кашка перестал быть чумазым». Читателю здесь открывается непрехотливая история принятия сиаемским котенком собственной индивидуальности, непохожести на прочих и обретения своего места в мире.

Юрий Подкорытов в сказке «Про ежа-ежишку» из цикла «Сказки весенних капель» разворачивает знакомый сюжет о поиске ежиком своей собственной шубки. Как ни привлекательны поначалу для ежишки чужие шубки, ни заячья, ни беличья не пришлись ему по плечу. Зато неказистая шубка с колючками – «замечательна»: «теплая да колючая! В ней и волк, и лиса мне не страшны. А на колючках можно и грибы, и ягоды на зиму сушить». Природа разнообразна, мудра, прагматична. У каждого в этом мире – свой, оправданный целесообразностью облик, своя ниша, свое предназначение. Эти идеи могут помочь маленькому читателю убедиться в собственной значимости и ценности другого, принять инакого.

Олег Шатков в рассказе «Гусеница» глазами маленьких наблюдателей запечатлел удивительные природные метаморфозы, процесс превращения великолепной гусеницы в неказистую куколку, а той – в красивейшую бабочку-махаона. Ребенку открывается чудесное многообразие природы, ее изменчивость и завораживающая хрупкая красота. Заразительно воодушевление героев-мальчишек, приобщившихся к великой тайне природы.

В нагайбакской народной «Сказке о девяти колосках» утверждается мудрый посыл целесообразности, достаточности, умеренности. Нехитрая идея – неустанный труд обеспечивает обильный урожай, а неразумие и леность ведут к гибели – монтируется с сутью «зеленых аксиом».

Приобщение к книгам о природе родного края и бытии народа углубляет представления ребят об исторических, культурных, природных реалиях, раскрывает богатство и многообразие региональной и общенациональной художественной культуры.

Знакомство обучающихся с литературой Южного Урала и ее историей позволяет расширить их знания в области местной культуры и укрепит их привязанность к родному слову и родной земле – с ее замечательной природой, мужественными людьми, славным прошлым и увлекательным настоящим.

Таким образом, предложенная Е. Н. Дзятковской и ее коллегами методическая система образования для устойчивого развития, базирующаяся на лингвокультурологическом подходе, метафорическом мышлении, методах смысловой педагогики, может быть эффективно спроецирована на южноуральский краеведческий компонент, позволяющий обеспечить трансляцию общекультурных идей устойчивого развития.

Литература

1. Дзятковская, Е. Н. «Зеленые аксиомы» образования для устойчивого развития в школе [Электронный ресурс] // Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26135216> (дата обращения 22.06.2018)

2. Дзятковская, Е. Н. Зеленые аксиомы – педагогическая форма нравственных императивов // Материалы международной конференции Зеленого креста, 2016 г. – С. 1-8 [Электронный ресурс] // Режим доступа: <http://docplayer.ru/67492970-Zelenye-aksiomy-pedagogicheskaya-forma-nravstvennyh-imperativov.html> (дата обращения 22.06.2018)

3. Краткая история челябинской детской литературы / [редкол.: Т. О. Бобина и др.]. Челябинск : Издательство Марины Волковой, 2013. – 200 с. : ил.

4. Пятков, В. В. Оронимы и гидронимы Урала. – Челябинск, 2005 [Электронный ресурс] // Режим доступа: http://kray.chelib.ru/images/news/new_books/Pyatkov/ebooks/2005_5_OiGU.pdf (дата обращения 22.06.2018)

И. С. Бутакова,
учитель биологии
МБОУ «СОШ № 75 г. Челябинска»

Экологическое образование и воспитание посредством квест-игры

Аннотация. В статье рассматривается технология квест-игры в экологическом образовании и воспитании школьников, особенности ее применения в русле экологической безопасности. Описываются процессы формирования у школьников системы природоохранных знаний и сознательного, ответственного отношения к окружающей среде.

Ключевые слова: экология, экологическое образование, экологическое воспитание, квест-игра.

*Экологическое образование – это не часть образования,
а новый смысл и цель современного образовательного процесса –
уникального средства сохранения и развития
человечества и продолжения человеческой цивилизации...*

Г. Ягодин, Л. Третьякова

Экологическое воспитание – необходимость нашего времени. Мы живем в мире, где остро встает вопрос о реальной угрозе существования человеческой цивилизации. Что послужило тому причиной? Загрязняется все вокруг: воздух, вода, почва; растут и горы бытового мусора. В результате нерационального использования земель происходит истощение когда-то плодородных почв, повальное исчезновение популяций растений и животных. Имеют место социально-экологические проблемы: запыленность, загазованность воздушной среды в городе и в микрорайоне, прилегающем к школе. Помимо выбросов промышленных предприятий и транспорта, в числе причин экологического неблагополучия – экологическая безответственность промышленников, экологическая безграмотность населения, пренебрежение элементарными нормами природоохранного поведения у школьников и жителей нашего микрорайона и города в целом. Одним из негативных последствий экологической ситуации является ухудшение состояния здоровья детей, наличие вредных привычек, бесцельное времяпрепровождение подростков, что может привести к отрицательным результатам.

Поэтому вполне закономерно, что одним из направлений работы в МБОУ «СОШ № 75 г. Челябинска» является экологическое образование и просвещение обучающихся и их родителей.

Прежде всего необходимо уяснить суть «экологического воспитания». В «Экологическом энциклопедическом словаре» (1989) дается такое его определение: «Экологическое образование – это система обучения, направленная на усвоение основ общей и частной экологии, необходимый элемент культуры современного человека» [1, с. 210]. В сравнении с интерпретацией понятия, предложенной составителем энциклопедии И. И. Дедю, определение экологического образования, приведенное в работах И. Д. Зверева и И. Т. Суравегиной, гораздо более полно отражает его сущность: «это непрерывный процесс обучения, воспитания и развития личности, направленный на формирование

системы научных и практических знаний и умений, ценностных ориентаций, поведения и деятельности, обеспечивающих ответственное отношение к окружающей социально-природной среде и здоровью» [4, с. 147]. Таким образом, экологическим воспитанием называют процесс целенаправленного формирования у детей высокого уровня экологической культуры.

Данная работа представляет собой попытку обобщить опыт в области экологического воспитания под общим названием «Экологизация обучающихся и их родителей через разные формы и виды деятельности».

Цель работы – углубление общего представления обучающихся и их родителей об экологии и способах ее популяризации в практической работе педагога.

Цель определила следующие задачи:

– дать общее представление о сущности понятия «экология», «экологическое образование»;

– выявить роль экологизации в процессе организации образовательной деятельности;

– определить условия для формирования способности к сопереживанию природе, человеку, обществу;

– формировать умение воплощать свое представление о мире в осмысленном виде деятельности;

– привести примеры использования отдельных приемов, упражнений на уроках окружающего мира, биологии и во внеклассной деятельности обучающихся, на встречах с родителями и на родительских собраниях (через просвещение).

Экологическое образование и воспитание включает в себя систему мероприятий, которые формируют экологическую грамотность обучающихся, побуждают их к активному взаимодействию с обществом (показ собственных исследований, участие в экологических акциях на разных уровнях, конкурсные мероприятия, исследовательские проекты). Они подразумевают самостоятельные задания, упражнения, включенные в уроки окружающего мира, биологии и всех взаимосвязанных наук – физики, химии и других.

В рамках осуществления экологического образования совместно с ЦДЭ г. Челябинска проводятся внеклассные занятия, которые включены в систему преподавания основ экологии на внеурочных занятиях «Человек, его здоровье и окружающая среда». Также обучающиеся 8-9 классов в 2015/2016 учебном году принимали участие в экологической смене в детском оздоровительном лагере «Солнечная поляна», расположенном в Каштакском бору, где они углубили знания по химии, биологии, экологии, здоровому образу жизни, познакомились с введением в астрономию, с метеорологией, наблюдали в природе «братьев наших меньших». Занятия с полным погружением в природную среду имели стопроцентный результат.

В практике экологического образования используются различные формы предоставления учащимся учебной информации. Одной из эффективных форм является квест-технология, которую следует раскрыть более подробно.

Способности детей комплексны и многообразны, поэтому им необходимо предоставить возможность еще в школьном возрасте попробовать себя в раз-

ных видах деятельности: играх, разнообразных ролях и ситуациях, способствующих интенсивному развитию ребенка с тем, чтобы он с каждым днем становился всё активнее, талантливее и успешнее.

В период обучения у ребенка закладываются основы нравственных ценностей, жизненных перспектив, происходит осознание самого себя, своих возможностей, способностей, интересов.

Многие дети, не уверенные в себе, но обладающие теми или иными способностями, в результате включения в социально значимую деятельность со временем становятся активными участниками школьных дел и мероприятий. Для раскрытия потенциала обучающихся важно найти такие формы занятий или мероприятий, которые позволят не только раскрыть способности каждого ребенка, но и подарят чувство успеха и своей значимости. Одной из наиболее эффективных форм в этом плане выступает проведение интегрированных квест-игр. Для повышения мотивации участников, достижения цели и решения поставленных задач были объединены экологические задачи и элементы детективной деятельности, в которых ключевую роль играет решение логических заданий, ситуаций и загадок, что требует от игрока определённых умственных усилий. Детективы учат не только думать, но и концентрировать внимание на деталях. Единого алгоритма решения детективной загадки нет, а значит, в каждом новом детективе детям приходится самостоятельно находить пути решения. Это развивает логику научного поиска.

Экологические задачи часто сопровождаются интересными историческими сведениями, редкими фактами из жизни растений и животных и предназначены для тренировки изобретательских и исследовательских навыков мышления детей. Размышляя над творческими задачами, ребенок может попытаться найти оригинальное, нестандартное решение, опираясь на свои знания и умения. Приобщение обучающихся к решению подобных задач поможет раскрыть их творческий потенциал, а также показать воздействия человека на природу, на роль живых организмов в улучшении экологической обстановки.

Таким образом, квест-игра направлена на личность ребенка, на вовлечение его в действие, способствуя тем самым самопознанию, самовыражению школьника; она создает условия для социализации; помогает осознанию чувства удовлетворения, собственной значимости, возникающих в результате решения заданий, не только у участников игры, но и у организаторов.

Пример экологическая квест-игры с элементами детективного агентства:
Тема: Мусорознайка (проблема мусора).

Цель проекта: раскрытие и реализация личностных способностей детей через включение их в игровой проект.

Задачи проекта:

- 1) выделить оптимальные игровые формы, методы и приемы работы с детьми;
- 2) помочь научиться взаимодействию и общению со сверстниками через решение общих задач;
- 3) научиться проводить несложные игры для себя и своих друзей;

4) дать каждому участнику игры возможность проявить себя, раскрыть свои способности и познать новое.

Время проведения: 90 минут.

1 этап: Вступительное слово:

Ведущий: Ребята! Скоро во всем мире в очередной раз люди будут отмечать праздник «День Земли» (22 апреля). В этот день те, кому небезразлична судьба нашего общего дома, стараются сделать что-нибудь доброе, полезное для планеты Земля: посадить дерево, убрать мусор, сделать скворечник. А я предлагаю вам стать участниками экологической детективной игры «Мусоро-знайка».

– Ребята, вы знаете, что такое экология? (*Ответы детей*)

Ведущий: Экология – это наука о нашем огромном доме, который называется планета Земля.

Есть на земле огромный дом

Под крышей голубой.

Живут в нём солнце,

Дождь и гром,

Лес и морской прибой.

Живут в нём птицы и цветы,

Весенний звон ручья,

Живёшь в том светлом доме ТЫ

И все твои друзья.

Куда б дороги не вели,

Всегда ты будешь в нём.

ПРИРОДОЮ родной земли

Зовётся этот дом.

2 этап: Просмотр видеофрагмента из фильма «Мусор».

Обсуждение данного фрагмента. (*Ответы детей*)

3 этап: Проблемная ситуация «Откуда берется мусор?».

Мини-сценка «Во дворе»: инсценировка участников «Ученического самоуправления учащихся» (УСУ школы).

Обсуждение сценки, правильных и неправильных действий ребят в ней.

Обсуждение вопросов:

- Как вы относитесь к проблеме отходов?
- В чем их опасность?
- Из чего состоят твердые бытовые отходы?
- Что из мусора может быть повторно использовано?
- Куда вы выносите и складываете мусор?
- Как часто его вывозят?
- Когда вы идете по улице, куда вы выбрасываете мусор?

4 этап: Детективы

Ведущий: Сегодня вы отправитесь в загадочное путешествие. Помните, что вы все экологи, а это значит – защитники природы. Вам нужно постараться раскрыть экологическое преступление. И еще помните, что настоящий детек-

тив – это эрудированный и грамотный специалист, он всегда придет на помощь тому, кто в ней нуждается. Поэтому и вам на помощь будут приходить известные во всём мире сыщики и детективы (помощники-волонтеры из УСУ школы).

Вчера, 22 апреля, нашими сотрудниками был задержан гражданин Иван Несознательный, подозреваемый в попытке разбрасывания мусора возле специально организованного для этого места. Свою вину Николай отрицал, заявив, что он этого не делал.

Ребята получают задания-подсказки и маршрутный лист, по которому они находят истинного виновника данного хулиганства.

5 этап: Викторина

Ведущий проводит викторину:

1) Большую часть мусора, загрязняющего Землю, составляют:

- Пластмассы
- Стекло
- Металл

2) Прежде чем начать переработку отходов, их необходимо:

- Рассортировать
- Собрать в одно место
- Раскрошить

3) Для того, чтобы переработать пластмассу, ее необходимо:

- Компостировать
- Сжечь
- Переплавить

4) Появление свалок влечет за собой:

- Загрязнение почвы
- Изменение климата
- Уродство ландшафта

5) Оптимальное решение мусорной проблемы – это:

- Экономия энергии
- Развитие атомной энергетики
- Развитие ветровой энергетики

6) Бутылка или банка из пластмассы, брошенная в лесу, пролежит без изменения:

- 10 лет
- 50 лет
- 100 и более лет

7) Выброшенную в лесу бумагу съедят микробы за:

- 1–2 года
- 5–8 лет
- 20 и более лет

А знаете ли вы, что полиэтиленовый пакет распадается в течение 200 лет, алюминиевая банка – 500 лет, а стеклянная бутылка – более 1000 лет?

Давайте каждый возьмет ответственность на себя и сделает хотя бы свой двор немного чище. Ведь все начинается с себя.

Ведущий загадывает загадки:

Загадка 1:

1. Его производит обыкновенная корова.
2. В небольших количествах он очень полезен в качестве удобрения.
3. Когда его слишком много, это становится настоящим бедствием.
4. Его необходимо компостировать.

(Навоз.)

Загадка 2.

1. Она бывает разноцветной, ее очень трудно сломать.
2. Предметы, сделанные из нее, весят мало.
3. Если ее поджечь, то появится едкий черный дым.
4. Ее нельзя выбрасывать, так как она долго разлагается в природе.

(Пластмасса.)

Загадка 3.

1. Его делают из песка.
2. Чаще всего оно прозрачное.
3. Когда оно падает, то разбивается.
4. Брошенное в лесу, оно может стать причиной пожара.

(Стекло.)

Загадка 4.

1. Ее изобрели китайцы.
2. У нас ее получают из древесины.
3. Она легко горит.
4. Из нее получается очень много мусора.

(Бумага.)

Проводится мозговой штурм:

Что нужно делать с отходами, чтобы уменьшить их отрицательное воздействие? Как организовать отдельный сбор мусора?

6 этап: Рефлексия.

Игра завершается, когда все предложенные вопросы пройдут обсуждение, будут сделаны выводы о пользе применения отдельного сбора отходов. По результатам игры-квеста с ребятами-участниками проводится анализ того, что понравилось в процессе игры, что нет, что хотелось бы поменять.

Несмотря на то, что данный вид игры-квеста затратен по времени подготовки и усилиям, его результаты впечатляющи. Учащиеся в нестандартной обстановке рассматривают и изучают различные темы экологической направленности.

Анализ проведенного опроса показал повышенный интерес обучающихся как к подготовке подобного рода мероприятий, так и просто к роли участника.

По итогам обсуждения проведенной игры было предложено поставить в школе контейнер для сбора макулатуры.

Таким образом, применение такой формы обучения, как квест-игра, является эффективным видом учебной деятельности и показывает высокие результаты: возрастает удовлетворенность учащихся полученными знаниями, повышается качество образования в данной отрасли биологии.

Литература:

1. Дедю, И. И. Экологический энциклопедический словарь. – Кишинёв : Главная редакция Молдавской советской энциклопедии, 1989. – 408 с.
2. Зверев, И. Д. Экология в школьном обучении / И. Д. Зверев. – М. : Педагогика, 1993. – С.84-92.
3. Концепция и программа деятельности общеобразовательной школы по экологическому образованию [Текст] / [И. Д. Зверев, И. Т. Суравегина, А. Н. Захлебный и др.]; АПН СССР, Проблем. Совет по экол. образованию, Лаб. экол. образования, НИИ общ. сред. образования. – М. : Б.и., 1991. – 54 с.
4. Путешествие по Играй-городу: Организация досуговой деятельности школьников среднего подросткового возраста: Основные аспекты, сценарии мероприятий: 5-8 классы. – М. : 5 за знания, 2007. – 192 с.

*И. С. Валитова,
методист МБУДО «ДЮЦ»*

Выстраивание личностной траектории развития с учетом взаимосвязи вопросов информационной, экологической безопасности и здоровьесбережения в воспитании экологически компетентного человека

Аннотация. Статья посвящена актуальному вопросу выстраивания личностной траектории развития с учетом взаимосвязи вопросов информационной, экологической безопасности и здоровьесбережения в воспитании экологически компетентного человека. Особое внимание уделено одному из приоритетных направлений образования: индивидуальной траектории развития личности обучающегося, непрерывному образованию, созданию развивающей среды. В статье представлен опыт работы районной школы «Лидер» МБУДО «Детско-юношеский центр г. Челябинска».

Ключевые слова: траектория, развитие, среда, личность.

Одним из приоритетных направлений современного образования выступает выстраивание индивидуальной траектории образования и развития личности обучающегося. Так, в Приказе Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта» [3] отмечена необходимость создавать педагогические условия для проектирования и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, включения школьников, студентов в различные виды деятельности в соответствии с их способностями, образовательными запросами обучающихся.

Обратимся к понятию «траектория». С. И. Ожегов [2] в «Толковом словаре русского языка» понятие «траектория» определил как линию движения чего-либо. Движение в развитии человека – это есть его становление, формирование личностных качеств, обозначение его настоящего и ориентация на дальнейшую цель.

Если человек осуществляет вдумчивую работу в отношении личностной траектории развития с учетом нравственной составляющей, он, как правило,

ведет здоровый, экологический образ жизни в широком смысле слова. Остановимся подробно именно на работе по формированию индивидуальной траектории развития на примере районной школы «Лидер».

Ценность индивидуальной траектории развития состоит в том, что она позволяет каждому, на основе реализуемой самооценки, мотивации, формировать и разворачивать свою траекторию развития, творческую индивидуальность.

Как известно, XXI век – это век скоростей, высокой нестабильности, огромного информационного потока, период перемен и неопределенности. Не так давно ученые подсчитали, что современный человек за неделю получает столько информации, сколько человек, живший в средние века, получал за всю жизнь. Современная социальная ситуация характеризуется интенсивным развитием технологий, трансформацией рынка труда, сложно организованными общественными взаимодействиями и процессами; предъявляются все новые и новые требования к образовательным результатам, необходимым молодым людям для успешной социализации, интеграции в современном мире и построения собственной жизненной и профессиональной стратегии.

Рассмотрим компетенции, которые сегодня необходимы на современном рынке труда: умение решать сложные задачи, критическое мышление, когнитивная гибкость, склонность к суждению, скорость принятия решений, креативность, эмоциональный интеллект, способность управления людьми, навыки координации, взаимодействия, клиентоориентированность, умение вести переговоры.

В противовес данным требованиям обозначим наличие существующих проблем и вопросов в процессе развития обучающихся на сегодняшний день: общее эмоциональное неблагополучие, информационная перегруженность, несамостоятельность, избалованность, погоня за успехом, высокая конкуренция, проблема разрешения конфликтов, социальное расслоение, дефицит времени, рост ответственности за свой выбор, слабое здоровье. Таким образом, возникает противоречие между запросом общества и личностными характеристиками подрастающего поколения.

Сегодня большое значение имеет непрерывное образование – «образование через всю жизнь»; востребованы специалисты, обладающие такими качествами, как мобильность, решительность, ответственность, осваивающие и применяющие знания в незнакомых ситуациях, способные выстраивать коммуникации с другими людьми и кооперировать ресурсы для достижения общих целей. Каковы слагаемые личностного успеха? В чем заключается успешность обучения? Как выстроить свой путь развития? С чего начинать и как пошагово идти к намеченной цели? Эти и другие вопросы волнуют многих людей разного возраста, а особенно молодых, стоящих на пороге выбора жизненного пути.

Для достижения успешности человек должен обладать такими способностями и навыками, которые помогут ему действовать в ситуациях неопределенности и многозадачности. Существуют технологии их поддержки.

Рассмотрим опыт работы районной школы «Лидер» в указанном направлении. Данная школа является образовательным проектом и включает в себя

тематические программы профиля социально-педагогической направленности на площадке Муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Детско-юношеский центр г. Челябинска» (МБУДО «ДЮЦ г. Челябинска»). Школа «Лидер» направлена на создание условий и возможностей для успешной социализации и эффективной самореализации молодежи, для развития ее потенциала в интересах России и, следовательно, на социально-экономическое и культурное развитие страны, обеспечение ее конкурентоспособности и укрепление национальной безопасности. Педагогами районной школы «Лидер» уделяется большое внимание выстраиванию индивидуальной траектории развития обучающегося. Выделим основные направления в работе по данной теме: личностный анализ и выстраивание своей траектории; создание развивающей среды; проектная деятельность (групповая и индивидуальная); тематические программы в области формирования социальной ответственности и информационной грамотности; работа в социальных сетях (ВКонтакте, Facebook, Instagram); работа в режиме динамики личной траектории развития (консультации, корректировки планов, поиск специалистов и др.), рефлексия.

Представим данные направления более подробно:

1. Личностный анализ и выстраивание своей траектории развития. Следует организовать процесс так, чтобы обучающийся понимал, зачем, с какой целью ему необходимо заниматься анализом, планированием и выстраиванием личной траектории развития. Школьник должен осознавать и понимать условия и требования современного рынка труда, а также то, какие компетенции необходимо развивать. Обучающемуся важно определить, что именно ему интересно; он должен научиться не бросать начатое дело при первой неудаче и стремиться к конкретной цели.

В районной школе «Лидер» ребята учатся ставить близкие и дальние цели, четко представляя, что необходимо для их достижения, определять смысл деятельности, планировать, ответственно относиться к собственному здоровью. В целях обучения ребят этим навыкам проводится их знакомство с основами тайм-менеджмента.

Приведем примеры вопросов анкеты для обучающихся: какие цели я ставил перед собой в начале учебного года? (чего я хотел добиться); какие действия я спланировал для достижения поставленной цели? (что я должен сделать?); удалось ли мне реализовать задуманное? (что я сделал для достижения цели?); какова эффективность моих действий? (чему научился и что еще необходимо сделать?).

Школьника следует научить правильно расставлять приоритеты и иметь широкий диапазон выбора для дальнейшего развития. На этом этапе ребята отвечают на вопросы анкет и при этом задумываются о том, как они тратят свое время, составляют колесо жизненного баланса, образовательные карты, дневники личностного развития.

2. Создание развивающей среды. Основная задача педагога – создать вариативную образовательную среду, предложить обучающемуся спектр возможностей и помочь ему сделать выбор. Создание образовательной и развивающей среды подразумевает вопросы: естественно или искусственно созданное социокультурное окружение ребенка, включающее различные виды средств и содержания образования, которые способны обеспечить его продуктивную деятельность.

Выделим основные направления работы районной школы «Лидер»: программы и мероприятия, организованные совместно с Комитетом по делам образования города Челябинска и Советом активной молодежи при Администрации Ленинского района г. Челябинска; сотрудничество с городской и районной биржей занятости, реализация программ по профориентации; совместные программы и проекты с Молодежной избирательной комиссией Челябинской области; проведение курсов обучения, встреч со специалистами Фонда развития предпринимательства Челябинской области – Территорией Бизнеса; организация встреч с интересными людьми, скайп-конференций, краеведческих поездок, экскурсий; проведение тематических мероприятий в рамках программ по самоорганизации, здоровому образу жизни, профориентации; сборов районного и городского уровня; осуществление благотворительных проектов; участие в различных конференциях, семинарах, форумах. Среди подобных мероприятий – конференция «Ресурсы и возможности», региональный форум для предпринимателей, мастер-класс «Международные сделки, разрешение внешнеэкономических споров», практикум «Ранняя самодиагностика проблем в компании – залог здорового и успешного бизнеса» и др. В ходе участия в данных мероприятиях обучающиеся знакомятся с ключевыми навыками предпринимательской деятельности, получают поддержку индивидуальных предпринимательских проектов и инициатив. Именно такой результат имели проект «Школа ведущих "Олимпия"», семинары по вожатской деятельности и социальному проектированию.

3. Проектная деятельность (групповая и индивидуальная): «Мир профессий»; «Формирование у обучающихся понимания информационной безопасности в мире»; «Здоровье на 5»; «Здоровая Россия – Общее дело»; «Мы – вожатые»; «История государства Российского»; программы по самоорганизации и выстраиванию личной траектории развития; «Изучаем английский вместе» (обучение по скайпу); благотворительные проекты: сбор вещей для мам и детей, попавших в трудные жизненные ситуации (акция «ВоБлаго»), благотворительные концерты в интернатах и домах престарелых. Таким образом, обучающиеся участвуют в реальных делах: помогая людям, могут преобразовывать и улучшать окружающее пространство. Важно создать условия, чтобы ребенок понимал, *что* он реализует, какую цель он себе поставил; а также сознавал, что имеет план, как это реализовать, и понимает, что делает. Тогда он сможет вовремя увидеть проблемное поле и провести корректировку своих шагов. Обучающиеся учатся осознавать смысл предстоящей деятельности, с пониманием относиться к ней, нести ответственность за свой выбор, быть полезными обществу.

4. Тематические программы в области формирования социальной ответственности и информационной грамотности. Учитывая огромное количество поступающей школьнику информации, необходимо помочь ему в ней разобраться с тем, чтобы он мог анализировать, видеть причинно-следственные связи и понимать исторические закономерности процессов. В связи с этим в районной школе «Лидер» разработано несколько программ. Воспитанники знакомятся с ними и получают возможность передачи данного опыта в другом социальном и образовательном пространстве: знакомство с материалами Молодежных форумов, выступлениями президента РФ по молодежной политике, с различными нормативно-правовыми документами в области работы с подрастающим поколением; сотрудничество с общественной организацией «Общее дело» (просмотр и обсуждение видеороликов).

Целью работы данной организации является укрепление нравственных ценностей и пропаганда здорового образа жизни в российском обществе; ДЮЦ выступает городской опорной площадкой по теме: «Формирование у обучающихся понимания вопросов информационной безопасности в мире» и проводим программу «Анализируй прошлое. руководи настоящим. Предусматривай будущее» (в рамках данной программы обучающиеся знакомятся со следующими материалами: «Вопросы информационной безопасности» (А. В. Холопов, к. юрид. н.), «Системные основы процессов формирования человека и общества» (И. Ашманов, российский предприниматель в сфере информационных технологий, искусственного интеллекта, разработки программного обеспечения); «Вопросы педагогики, воспитания» (А. И. Осипов, профессор Московской духовной академии); демографическая статистика РФ; просмотр фильмов и обсуждение (педагогический опыт А. С. Макаренко, фильмы о наших полководцах, ученых, деятелях культуры российского и мирового уровня) и др.

5. Работа в социальных сетях (ВКонтакте, Facebook, Instagram). Данное направление предполагает сотрудничество с учащимися и помощь им в режиме удалённой работы. Важно использовать современные информационные ресурсы в положительном контексте. Это и оперативное размещение информации, объявлений, голосование на конкурсах, сотрудничество с родителями, размещение конкурсных заданий, проведение скайп-конференций. Ребята узнают о новых возможностях программ для самостоятельного образования и используют их. Педагогами районной школы «Лидер» созданы сообщества в социальных сетях, где постоянно выкладывается поддерживающая информация, фотографии, иллюстрации к занятиям, а ребята могут делиться отчётами о своих успехах и достижениях (сайт: <http://www.lider-74.ru>; ВКонтакте: https://vk.com/lider_74).

6. Работа в режиме развития личной траектории развития и рефлексия. Это направление предполагает сотрудничество и консультации, корректировку планов, ведение личностных образовательных карт, консультации со специалистами, рефлексия, оценку своей деятельности.

Стоит отметить, что именно в условиях образовательной организации необходимо заложить основы саморазвития и сформировать у обучающихся

устойчивую доминанту на самосовершенствование, осознанное и целенаправленное развитие в себе личностных качеств. Ведь очень важно, чтобы в самостоятельной жизни выпускники не были пассивными и беспомощными, равнодушными и некомпетентными специалистами. Необходимо помочь ребенку обрести уверенность в своих силах на пути к достижению успеха – это задача каждого педагога.

Работая в направлении личностной траектории развития обучающихся, стремясь максимально раскрыть их способности и потенциал, педагогический коллектив помогает сформировать у школьников компетенции в области информационной, здоровьесберегающей и экологической грамотности.

Литература

1. Ковалева, Т. М. Материалы курса «Основы тьюторского сопровождения в общем образовании» : лекции 1-4. – М. : Педагогический университет «Первое сентября», 2010. – 56 с.

2. Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка: около 100 000 слов, терминов и фразеологических выражений / С. И. Ожегов; под ред. Л. И. Скворцова. – 26-е изд., испр. и доп. – М. : Оникс [и др.], 2009. – 1359 с.

3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)"» // «Российской газета». – 2013. – 18 декабря. – № 285.

М. Н. Вахидов,
*руководитель Ресурсного центра
МАОУ «Лицей № 77 г. Челябинска»*

Межпредметная исследовательская деятельность учащихся (экологический аспект)

Аннотация: В статье рассказывается о межпредметной деятельности экологической направленности как о развивающем пространстве для современных школьников. Автор убеждает в эффективности межпредметной проектной деятельности в экологическом воспитании обучающихся.

Ключевые слова: конвергенция наук, проектная и исследовательская деятельность, межпредметные проекты.

*Научное мировоззрение, проникнутое
естествознанием и математикой,
есть величайшая сила не только
настоящего, но и будущего.*

В. И. Вернадский

Новым этапом научно-технического развития выступает конвергенция наук и технологий. Этот этап развития науки направлен на создание систем, подобных тем, что встречаются в природе. Такие системы характеризуются

тем, что могут являться высокоэффективными, малоотходными или безотходными и при этом способными гармонично сосуществовать с природными объектами. Конвергенция представляется перспективным подходом и к построению научного и технического творчества учащихся, особенно при ориентировании на экологическую проблематику.

Проектная и исследовательская деятельность учащихся 5-8 классов – перспективное направление деятельности для инновационных образовательных учебных заведений и педагогов-исследователей, работающих в таких учреждениях. Практика показывает, что школьники в период обучения в 5-8 классах менее загружены основной учебной нагрузкой в сравнении с учащимися 9-11 классов (у которых идёт активная подготовка к итоговой аттестации и целевая подготовка к поступлению в вузы), а потому у детей есть время и желание заниматься научным и техническим творчеством. В настоящее время практически все школьники 5-8 классов МАОУ «Лицей № 77 г. Челябинска» вовлечены в образовательную деятельность в рамках ФГОС. Этот факт также активно способствует вовлечению учащихся в научные изыскания и разработку проектов. Защита проекта для лицеистов – обязательное квалификационное испытание по итогам основной школы и условие для поступления в профильный 10-й класс. Это обстоятельство побуждает обучающихся, педагогов, родителей и администрацию лицея изыскивать возможности и средства для организации систематических занятий по ряду направлений проектной деятельности школьников. Очевидно, что и родители, заинтересованные в создании ситуации успеха для своих детей, проявляют живой интерес к их внеурочным занятиям. Родители, обладающие жизненным опытом и владеющие определёнными компетенциями, будут активно вовлекаться в разработку проектов собственных детей в самых разных ролях (от оформительской помощи до фактического руководства проектной деятельностью).

Федеральный государственный образовательный стандарт предусматривает для педагогов оплату учебных занятий, посвященных проектной деятельности, таким же образом, как и традиционных уроков. Преимуществом таких занятий является то, что их посещают школьники, заинтересованные той образовательной областью, которую курирует конкретный педагог. Учитель при этом имеет возможность вовлечь своих учеников в исследовательскую и проектную деятельность по тем направлениям, в которых он хорошо ориентируется и которые ему самому интересны. В сочетании с заинтересованностью родителей учащихся и их готовностью к деятельному участию в процессе научного и технического творчества этот фактор способствует появлению эффективного формата функционирования образовательных организаций, который называется совместной продуктивной деятельностью.

Как правило, уровень проектов и исследовательских работ учащихся 9–11 классов достаточно высок, поэтому для их реализации зачастую требуется вовлечение в процесс их руководства педагогов вузов, сотрудников предприятий и др. Не всегда учитель средней школы имеет необходимые условия (оборудование, реактивы, приборы и др.) и достаточную квалификацию для обеспечения нужных условий для реализации проектов школьниками. Иначе

обстоят дела, когда педагог организует и курирует проектную и исследовательскую деятельность учащихся в 5-8 классах. Практика показывает, что с детьми этой возрастной группы без участия школьных учителей могут работать немногие представители вузов и промышленных предприятий. Велико значение творческой энергии и живого интереса самого учителя к науке, техническому (и иным видам) творчеству при работе с детьми, обучающимися в 5-8 классах: эти факторы важны не только для адекватного восприятия детьми явлений, процессов и событий в ходе исследовательской деятельности; но, главное, они выступают неременным условием достижения школьниками ситуации успеха.

Глубокое погружение обучающихся 12–14 лет в отдельные учебные дисциплины часто затруднительно (за исключением детей с ярко выраженной одарённостью) в силу психологических и физиологических особенностей этого возрастного периода. Приобщение учащихся к работе в формате реферата в виде выдержек из авторитетных научных трудов может отбить у них интерес к исследовательской и проектной деятельности на всю оставшуюся жизнь. Задача учителя – развить и конкретизировать естественную потребность детей в познании мира. Важно научить их проводить исследования, создавать конкретный продукт (с высоким уровнем самостоятельности) и успешно представлять свои результаты на различных уровнях (от школьных товарищей до академиков в рамках научных конференций).

Межпредметная исследовательская деятельность учащихся – широкое поле, развивающее образовательное пространство, которое позволяет детям реализовать свой творческий потенциал благодаря высокому уровню самостоятельности и представить оригинальный, имеющий практическое значение, продукт. Школьники, используя известные и понятные им законы природы, с помощью реактивов, оборудования, инженерных решений создают свои уникальные приборы, устройства, методик, пособия и др. При активной интеллектуальной и практической работе на стыке наук школьник приходит к новым решениям, оригинальным идеям, провоцирующим перспективы развития. Проекты на стыке научных дисциплин – физики, химии, экологии – гарантируют учащемуся и активно сотрудничающим с ним педагогам, родителям, привлекаемым специалистам из различных сфер, столь желаемый элемент новизны в реализации проекта. Такая деятельность позволяет превратить учебно-воспитательный процесс из обычного назидания и наставлений в увлекательное интеллектуальное и плодотворное путешествие с открытиями, огорчениями и радостями, в котором все участники исследовательской и проектной деятельности (дети, родители, педагоги) становятся единомышленниками, кровно заинтересованными в достижении успеха.

Исследовательская деятельность учащихся на стыке научных дисциплин и межпредметные проекты с экологическим компонентом часто предполагают помещение известных веществ, материалов, конструкций в новые условия. Например, наблюдение за тем, что происходит с витамином В₁₂ (цианокобаламином) в микроволновой печи, или как поведут себя ферменты оксидоре-

дуктазы в водном растворе, при пропускании через него токов высокой частоты. На многие вопросы, которые могут возникать при реализации подобных конкретных проектов, прямых ответов в литературе или в интернет-источниках не всегда можно найти. Это значит, что юный исследователь может столкнуться с новыми явлениями или необычным «поведением» известных объектов. Такое развитие событий призвано провоцировать эвристическую деятельность школьников, приводя их к научно значимым результатам научно-технического творчества.

Чрезвычайно полезно ориентировать юных ученых на проектную деятельность еще и потому, что в организационном плане это дает целый ряд преимуществ. Можно объединить 8-10 школьников вокруг одного метода (например, электрохимический метод очистки воздуха). Учащиеся разного возраста и с разным уровнем подготовки коллективно разрабатывают техническую часть проекта (модуль, прибор, установку), совместно изучают технические особенности метода, возможность использования тех или иных веществ или биологических систем (энзимы, бактерии, водоросли, грибы и т. д.). Вместе с педагогами (и родителями) они исследуют вопросы безопасности проектируемых приборов и устройств. А далее каждый школьник применяет наработанные сведения и технические элементы для решения своей конкретной задачи. Таких конкретных задач может быть бесчисленное множество. Например, обнаружение аварийно химически опасных веществ (АХОВ), различных загрязнителей воздуха (оксиды азота, сернистый газ, фенол, формальдегид и др.). В качестве проектной задачи возможно и решение проблем очистки воздуха и воды от сильно действующих ядовитых веществ (СДЯВ), угарного газа, пыли, содержащей элементы в их токсичных формах. В основе решения всех этих задач может подразумеваться единый подход с вариациями (электролиз, озонлиз, окисление и восстановление и др.). В практике осуществления исследовательской и проектной деятельности, на основе наработок учащихся (набор элементов, реагентов, датчиков) всякий раз создаются новые приборы, устройства, модули, измерительные комплексы, которые получают высокую оценку на конференциях регионального и федерального уровня. Секрет ежегодных побед замечательных юных учёных кроется в высоком уровне их самостоятельности, в глубоком понимании того, как работает предлагаемая ими система (собирали своими руками), и увлечённость высокими идеями (решение экологических задач, проблемы безопасности и др.).

Хорошим примером может быть многолетняя работа молодых исследователей лица по спектру экологических проблем, в том числе по проблеме очистки воздуха от формальдегида (весьма актуальная задача для нашего города и других промышленных городов России). Для борьбы с этим опасным веществом (канцерогеном) школьники предлагают и воплощают в «металле» модули и установки, использующие окислительно-восстановительные ферменты (пероксидаза, каталаза, различные оксидазы), электрохимическое окисление, окислительную конденсацию. В результате в таких системах опасные вещества не просто улавливаются и обезвреживаются, но превращаются в полезные продукты (органические удобрения, иониты и др.).

Используя один подход к решению той или иной исследовательской или проектной задачи на стыке наук, школьники могут представлять результаты своих изысканий на самых различных конференциях и на секциях разных направлений. Например, прибор, оценивающий концентрацию нитритов в водных средах, может быть представлен на технических секциях, на предметах БЖД, химии, биологии, медицине, экологии и др. Таким образом, у начинающего исследователя появляется возможность донести до широкого круга слушателей и членов жюри различного профиля идеи и конкретные решения, возможности по их воплощению и практическое значение предлагаемых подходов. Большое значение для развития интеллектуальных и творческих способностей юного исследователя имеет опыт демонстрация результатов своей деятельности представителям различных научных и технических дисциплин. Значимость общения с большим числом специалистов, учёных для школьников трудно переоценить.

Для педагога (руководителя школьников) широкое представление результатов технического творчества и исследовательской деятельности школьников – прекрасная возможность сделать себе имя, стать профессионалом экстра-класса, который будет востребован самыми передовыми образовательными организациями. Естественно, что для такого педагога администрация образовательного учреждения будет стремиться создать наилучшие материальные условия и благоприятный климат для творчества. Очевидно и то, что к такому педагогу придут признание и уважение коллег и различные отраслевые (и не только отраслевые) награды.

Однако самым главным в напряжённой работе педагога является успех его учеников. В том случае, если успех этих учеников относится к различным сферам науки, техники, производства и т. д., то положительное влияние педагога на окружающую действительность многократно возрастает. Межпредметная проектная и исследовательская деятельность учащихся 5-8 классов – это хороший фундамент для реализации многолетних проектов. Однажды встав на путь исследования, школьник в течение многих лет реализует свой потенциал, совершенствуется и приносит себе, своему учителю, своей семье, своему городу, области и даже стране добрую славу.

Межпредметная исследовательская и проектная деятельность учащихся – замечательное средство формирования и развития таких важных характеристик школьников, как информационная и коммуникационная компетенции, аналитические и синтетические умения. Межпредметные проекты, как правило, ориентированы на решение важнейших задач, стоящих перед человечеством (экология, медицина, сохранение мира и др.). Такая деятельность школьников имеет исключительно большое воспитательное значение. Привычка (и умение) с самого юного возраста делать добрые дела во благо общества является важнейшим результатом научного творчества. Формирование ответственности, умения ставить перед собой сложные задачи и находить оригинальные решения – огромное благо для формирующейся личности.

Межпредметные проекты и исследования школьников на практике выступают прекрасным организующим фактором деятельности детско-взрослого

коллектива. В таком коллективе естественным образом формируется школьное академическое сообщество, складываются добрые традиции, развиваются морально-нравственные качества детей и взрослых.

Литература:

1. Наша новая школа: совместная продуктивная деятельность / ред. группа: В. М. Брюхова и др. – Челябинск : Взгляд, 2011. – 392 с.

2. Учебно-исследовательская и проектная деятельность в условиях взаимодействия муниципальных инновационных площадок Челябинска: материалы городского семинара (6 декабря 2012 г.) / ред. группа : И. И. Дейнеко, М.А. Саблина. – Челябинск : Взгляд, 2012. – 240 с.

3. <http://lyceum77.ru/>

*Е. А. Гиматова,
учитель начальных классов
МБОУ «СОШ № 75 г. Челябинска»*

Литературное творчество как средство экологического воспитания младших школьников

Аннотация. В статье представлен опыт использования литературного творчества младших школьников в качестве средства экологического воспитания. Автор предлагает алгоритм работы с литературными текстами, содержащими экологический посыл.

Ключевые слова: литературное творчество, экологическое воспитание, системный подход.

На данный момент характер взаимодействия человека и природы вырос в глобальную экологическую проблему. В обществе сложилось убеждение в том, что если люди в ближайшем будущем не научатся бережно относиться к природе, то они погубят себя. Для того, чтобы этого избежать, в человеке с младшего возраста необходимо воспитывать экологическую культуру и ответственность. Именно в этом возрасте приобретенные детьми знания могут преобразоваться в прочные убеждения. Ученики, получившие определенные представления об экологии, будут бережней относиться к природе. В будущем это может повлиять на оздоровление экологической обстановки в нашей области и в стране.

Необходимо отметить, что освоение каждого учебного предмета вносит определенный вклад в реализацию задач экологического воспитания, однако ни для одного предмета эти задачи не являются главными. Как отметил в своих трудах Исаак Яковлевич Лернер: «...Обучение может порождать какие-то качества личности, но не воспитывать, если мы не организуем его так, чтобы оно было направлено на получение воспитательного эффекта, заданного как цель». В учебном плане начальных классов нет предмета «Экология», но определенная система по экологическому воспитанию, реализуемая во внеурочной деятельности, акцентирование метапредметных связей дают хорошие результаты. Внеклассные мероприятия, классные часы, экскурсии, курсы внеурочной дея-

тельности, а также участие детей в городских экологических турнирах, конкурсах различного уровня делают процесс экологического образования целенаправленным. Вся деятельность школы по экологическому воспитанию сочетается с задачами, поставленными на других уроках – литературного чтения, технологии, математики, окружающего мира, русского языка. Здесь все зависит от мастерства педагога, который конкретизирует личностные и метапредметные планируемые результаты, «вплетает» решение экологических задач в содержание других уроков, привлекает детей к творческой деятельности, тем самым прочно закрепляет полученные ранее экологические знания.

В экологическом воспитании принципиально важно в сотрудничестве с детьми применять разнообразие форм и методов работы. На практике очень часто используются интересные для детей формы занятий, такие как исследовательская деятельность, сочинение сказок, рассказов, стихотворений, фотографирование, зарисовки, сочинение загадок, составление вместе с детьми Красной книги и многие другие виды деятельности.

Литературное творчество является эффективным средством экологического воспитания младших школьников, т. к. не ставит обучающихся в определенные рамки, а, наоборот, дает им возможность раскрыть свой потенциал и свои способности в сочинительстве.

Систематическое включение данного вида деятельности в образовательный процесс позволяет решать важнейшие задачи экологического воспитания:

- установить более тесные связи между познанием природы и познанием социальной жизни;
- обеспечить реальную преемственность и перспективность изучения обучающимися окружающего мира природы (как внутри начальной школы, так и со средней школой);
- создать условия для более плавного и целесообразного формирования у обучающихся нравственно-этических установок;
- расширить у младших школьников понятие об экологии, показав доступные конкретные примеры из окружающей жизни;
- углубить теоретические знания в области экологии;
- обеспечить более широкую и разнообразную практическую деятельность обучающихся по изучению и охране окружающей среды.

Средствами литературного творчества с помощью поставленных задач ребята решают экологические проблемы, которые существуют в нашем регионе, прогнозируют развитие экологической обстановки. Литературное творчество позволяет реализовать воспитательный, образовательный и развивающий потенциал экологических знаний, обеспечить формирование у младших школьников более надежных основ экологической ответственности.

К концу года в школе готовится к выпуску первый сборник литературного экологического творчества учеников начальной школы «В согласии с природой». Ребята не только создают произведения разных жанров, но и активно работают над оформлением сборника: раскрывают образы литературных произведений своими иллюстрациями, конструируют обложку.

Работая над содержанием сказок и рассказов, дети рассматривают различные экологические ситуации, раскрывают проблемы экологии и ищут пути их решения. Например, в своем цикле рассказов ученик 4 класса придумал сюжет о троих друзьях – школьниках Никите, Тимофее и Семёне. Один из героев является ярким защитником окружающей среды. В трех придуманных обучающимся рассказах повествуется о защите птиц, деревьев и водоёмов.

В рассказах и стихотворениях ребят предстают экологические проблемы так, как их воспринимают маленькие жители нашей планеты. Так, ученица 4 класса сочинила стихотворение о необходимости защиты самой Земли. Она считает, что люди являются гостями на планете и должны вести себя соответственно:

*Все мы – люди одной планеты,
Все мы – люди, все мы хотим
Жить в чистоте и гулять по паркам,
Дышать кислородом, а не дымом машин.
И мир так огромен, бескрайни просторы,
Природа богата, запасов не счесть...
Но это не правда – нам кажется это,
И вредна природе такая лесь.
Всему есть начало, всему есть конец...
Закончится все, если нам не сберечь:
Закончатся реки, закончится воздух,
Закончимся мы... Если дружно не вспомним,
Что мы не хозяева этой планеты.
Природа – хозяйка, а мы – ее дети!*

Но не всегда можно найти решение в сложной экологической ситуации. Существуют проблемы, которые так просто не решить, поэтому некоторые рассказы и сказки получились мрачными, но при этом с большой надеждой на светлое будущее.

Ребята активно работают над своими произведениями. Для них это огромная возможность выразить в творчестве свое бережное, трепетное и правильное отношение к окружающей среде и планете в целом.

Данный вид работы позволяет не навязывать ученикам определенные правила и понятия, а дать им самим прочувствовать и осмыслить эту проблематику. Положительные качества данного метода проступают в самостоятельной работе детей. Они разыскивают информацию об экологических проблемах, рассматривают варианты их решения, придумывают подобные ситуации в сказочном мире и воплощают эти решения в пространстве творчества.

В целях реализации данной работы ребята провели анализ произведений и сделали вывод о том, какие сказки можно написать:

1. Сказка-крошка. Это маленькая сказка длиной в 2-3 абзаца. В ней нет абсолютно ничего лишнего. Ее легко можно превратить в большую сказку, если придет вдохновение. Это замечательный жанр для начинающих читателей и «писателей». Самый простой способ придумать такую сказку – сделать из обычного предмета необычный. Ребенок может посмотреть вокруг себя,

найти любой предмет – например, карандаш и ввести его в сказку. При этом в качестве героя выступит не обычный карандаш, а карандаш-шалунишка. Он очень любит пачкать чистую бумагу. Просто так. Но вот нашелся лист бумаги, который решил возразить карандашу... Над данным жанром работали 3 человека.

2. Старая сказка на новый лад. Казалось бы, ничего сложного нет в том, чтобы переделать знакомую всем сказку. Однако это не так просто. Особенно, если работать с экологическими проблемами. Сначала все ребята хотели попробовать себя в данном направлении, но оказалось, что многим проще придумать что-то свое. Над этим жанром работали 4 человека.

3. Волшебная сказка. Это самый любимый детьми жанр, т. к. в такой сказке возможно абсолютно все. Ребята могут выдумать любой предмет, которого не существует в мире, и сделать его живым. Над этим жанром работало 8 человек. У ребят получились разные, но настолько интересные сказки, что даже учитель поверил в чудеса. В произведениях оживали камни, облака, деревья. Люди превращались в почву, чтобы прочувствовать ее жизнь. Недаром волшебные сказки пользуются такой популярностью.

4. Сказки о животных, растениях, о неживой природе и предметах. Данный жанр ребятам показался несколько скучным, над ним работало всего 2 человека. Им понравилось, что можно наделять животных человеческими качествами. Они использовали этот жанр, чтобы показать, что животным и растениям нужна такая же защита, как и людям.

При написании собственных произведений дети четко следует определенному алгоритму, который был разработан на самом первом занятии:

1. Выбор жанра. При выборе жанра необходимо опираться на свои силы, возможности и фантазию. Ребята получили рекомендацию начинать со сказки-крошки и, если дело двинется дальше, преобразовать ее в другой вид.

2. Определение положительных и отрицательных героев. На данном этапе ребята должны обозначить проблему, решение которой следует показать читателям. После выбора ситуации надо определиться с положительными и отрицательными героями. Часто случается, что изначально персонаж является отрицательным, но потом к нему приходит осознание своих поступков, и он превращается в положительного героя.

3. Определение главного героя. При выборе героя необходимо ответить на вопрос «Какой он?», продумать его внешность, характер, сильные и слабые стороны. Самое главное – обязательно пояснить, откуда он взялся. Главный герой должен следовать по всему произведению. Он может терпеть поражения и неудачи, но в конце все равно одержит победу.

4. Придумывание начала сюжета. Для этого необходимо героя поставить в затруднительное положение, «окунуть» в поставленную проблему. Далее герой начинает эту проблему преодолевать, и начинается развитие сюжета. Иногда можно охватить две и даже три проблемы в одном эпизоде.

5. Сочинение кульминации. Здесь необходимо рассказать о том, что произошло с главным героем. Кульминация – это точка наивысшего напряжения развития событий, в этом моменте заключена и основная мысль сказки, и ее главная мораль, и итог произведения (или вывод). Рассказчику обязательно

надо показать, чего добился главный герой. Если он совершил добрый, правильный поступок, то он обязательно должен быть вознагражден, а зло должно быть наказано.

Работая над своими произведениями, ребята погрузились в творческий мир. Они, как и любой автор, переживают жизнь своих главных героев, делая все возможное, чтобы они вышли победителями. Многие ученики стараются тем самым, а, самое главное, будут стараться и дальше внести свой, хоть и небольшой, вклад в защиту окружающей среды.

Литературные произведения, созданные учениками класса для школьного сборника, участвуют в различных всероссийских и международных конкурсах, занимая достойное место:

– Сказка «Дружба колючих» – 3 место во Всероссийском конкурсе литературного творчества «Сказка в новогоднюю ночь»;

– Стихотворение «Мы – дети природы» – 2 место в Международном конкурсе «Берег мечты».

Можно сделать вывод, что литературное творчество помогло обучающимся уяснить роль живой и неживой природы в жизни человека; пополнить знания об ее разнообразии; изучить экологические связи в живой природе; рассмотреть примеры экологических катастроф и варианты их предотвращения.

В заключении стоит отметить, что системная работа по экологическому воспитанию детей младшего школьного возраста с помощью литературного творчества обязательно реализует свои задачи. В сознании ребенка четко закрепляются знания, полученные ими в ходе сбора и изучения информации. Повзрослев, такой человек вряд ли станет вредить природе, потому что даже простые экологические знания помогут ему правильно оценивать результаты своего влияния на природу.

Литература:

1. Егоренков, Л. И. Экологическое воспитание дошкольников и младших школьников: Пособие для родителей, педагогов и воспитателей детских дошкольных учреждений, учителей начальных классов. – М. : АРКТИ, 2001. – 128 с.

2. Лопатина, А. А. Сказы матушки земли. Экологическое воспитание через сказки, стихи и творческие задания / А. А. Лопатина, М. В. Скребцова. – 2-е изд. – М. : Амрита-Русь, 2008. – 256 с. – (Образование и творчество).

3. Николаева, С. Н. Теория и методика экологического образования детей : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 336 с.

**Высокие экологические технологии:
использование фитонцидных свойств растений для очистки воздуха
в искусственных системах жизнеобеспечения**

***Аннотация.** В статье описан опыт применения высоких экологических технологий для очистки загрязнённого воздуха в рамках проектной работы обучающегося. Представлена технология выполнения работы.*

***Ключевые слова:** технологии очистки воздуха, фитонцидные свойства растений, проектная деятельность.*

В условиях неизбежного расширения на нашей планете искусственной среды актуальной становится проблема загрязнённости воздуха в закрытых пространствах и, как следствие, распространение опасных заболеваний. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) проанализировала факторы риска и пришла к выводу, что загрязнение воздуха внутри помещений является восьмым по значимости фактором, ответственным за 2,7 % видов серьёзных заболеваний человека. Во всем мире загрязнение воздуха внутри помещений приводит к 1,6 миллиона случаев смерти в результате пневмонии, хронических болезней дыхательных путей и рака легких, при этом количество болезней, возникающих вследствие недостаточного воздухообмена, в пять раз превышает количество болезней, вызываемых загрязнением наружного воздуха.

Обозначенная выше ситуация обусловила создание новых технологий очистки воздуха: это различные способы фильтрации, озонирования, изолирующие противогазы, респираторы и др. При всей своей эффективности данные средства обладают рядом недостатков: высокая стоимость и технические сложности, требующие значительных экономических и физических затрат.

В связи с этим возникла идея о необходимости развивать природообразные технологии, внутри которых идет процесс саморегуляции и самоочищения воздуха. Это технологии нового уровня – высокие технологии, потому что они не наносят никакого вреда окружающей природе, делая свою работу мягко, экологично и систематично.

Педагогами МАОУ «Лицей № 77 г. Челябинска» были проанализированы возможности проектной деятельности обучающихся в этом направлении: опираясь на опыт предшествующей работы, было решено применить фитонцидные свойства комнатных растений для очистки воздуха в искусственных системах жизнеобеспечения.

В проектной деятельности важен сам ход проектной работы.

Руководители работ над проектами естественно-научного направления делают акцент на главу 2. Это собственные исследования обучающихся, постановка эксперимента по всем правилам. В этой части подробно прописывается оборудование, ход эксперимента, ставится и описывается сам эксперимент.

Эксперимент по изучению фитонцидных свойств растений длился около 8 часов. Закончился он в 5 часов утра. Поочередно ход эксперимента наблюдали несколько человек. После полуночи дежурили взрослые, подключились

родители. Изначально такой длительности не предполагалось, но прервать эксперимент не представлялось возможным. Все полученные результаты эксперимента реальны. Проведя 2 серии длительных по времени экспериментов с каждым растением, участники получили результаты, которые расходятся с данными, опубликованными в интернете. На данное расхождение было указано в работе, предпринята попытка найти причину этих расхождений.

Например, огромное расхождение по времени действие фитонцидов тех или иных растений на инфузории объясняется временем года, суток, концентрацией фитонцидов в соке растений, расположенных на 1 и 4 этажах (уровень влажности воздуха на этажах разный). Т. е., применяя высокие технологии, необходимо учитывать даже микроклимат помещений.

При анализе хода экспериментов, описанных в аналогичных работах, было обнаружена определенная некорректность в проведении эксперимента. Так, авторы работ, изучая фитонцидные свойства растений, капали сок растений в культуру и засекали время гибели одноклеточных. При этом никто учитывал химический состав соков, в которых содержатся органические кислоты. Поэтому результаты таких исследований не точны.

Участники эксперимента предложили изменить его технологию. За основу был взят эксперимент Б. Токина, бесконтактный способ воздействия в закрытых чашечках Петри, чтобы предотвратить высыхание раствора с инфузориями и уменьшение воздействия кислорода.

Часть растертой листовой пластины помещали в чашку Петри и на одинаковом расстоянии от нее капали раствор с инфузориями. Чашку закрывали, затем помещали на кольцо штатива. Снизу подсвечивали фонариком. Поведение инфузорий отслеживалось с помощью лупы или объектива фотоаппарата.

Таким образом, при проведении работ экологической направленности необходимо использовать высокие природообразные технологии и быть достаточно честным в эксперименте ради детей и ради самой экологии.

Литература

1. Абрамов, В. Эрнст Генрих Геккель [Электронный ресурс] // Биология. – 2009. – № 22. // Режим доступа : http://bio.1september.ru/view_article.php?ID=200902205 html (дата обращения 22.04.2018).

2. Пустовит, Г. П. Теоретико-методические основы экологического образования и воспитания учащихся 1-9 классов во внешкольных учебных заведениях : монография. – М. ; Луганск : Альма-матер, 2004. – 540 с.

3. Современные натуральные консерванты в пищевой промышленности и их виды [Электронный ресурс]. // Режим доступа: www.agroprod mash-expo.ru/ (дата обращения 22.11.2017).

*Д. К. Дракова,
методист МБУДО «ЦДЭ г. Челябинска»,
эксперт Общественной палаты Челябинской области
по вопросам экологического образования и воспитания*

Формирование экологической культуры в контексте устойчивого развития

***Аннотация.** В статье изложены основные пути формирования экологической культуры в контексте образования для устойчивого развития. Изложены основания для формирования концепции образования для устойчивого развития, его цели, а также пояснено понятие экологической культуры, дана технология ее формирования и методические принципы.*

***Ключевые слова:** устойчивое развитие, экологическая культура, эколого-образовательное и воспитательное пространство, мировоззрение.*

Веком экологической культуры стал современный век. Об экологических проблемах знают многие, но осознают их не все. Отсюда потребность в воспитании у современного человека экологической культуры.

Продолжается «эволюция» экологического образования и воспитания, «воспитания для устойчивого развития», исходным точками которого послужили доклад Римского клуба «Пределы роста» (1968) и Первая Международная конференция по проблемам окружающей среды в г. Стокгольме (1972).

В 2018 году Римский клуб представил миру новый доклад – «Капитализм, близорукость, население и разрушение планеты». Это один из важнейших документов нашего времени, который отражает глобальное понимание явлений на планете Земля, включает новое миропонимание.

Публикация этого доклада – уникальное событие. Среди многих позиций доклада содержится призыв к «Новому просвещению», холистическому мировоззрению, планетарной цивилизации. Идею нового просвещения авторы видят в фундаментальной трансформации мышления, результатом которого должно стать целостное мировоззрение.

Задачу образования Римский клуб видит в формировании у молодежи «Грамотности в отношении будущего». Образование для устойчивого развития должно:

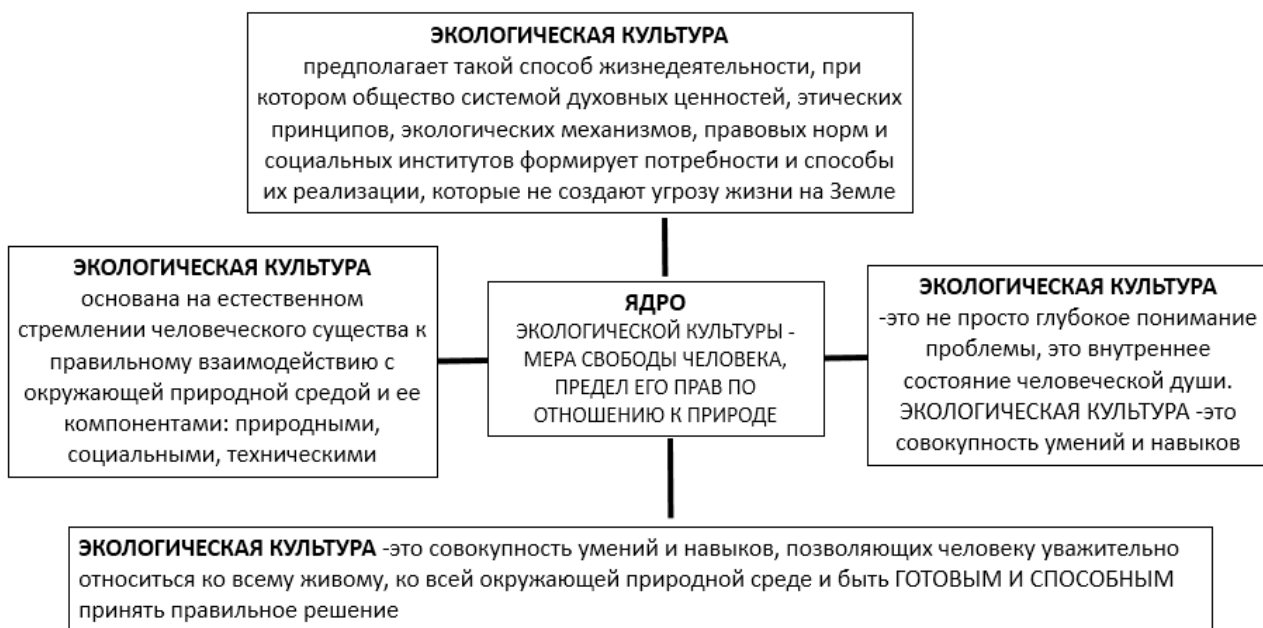
– вызывать интерес, освободить энергию и активно задействовать способности каждого учиться для самого себя и помогать учиться другим;

– носить ценностный характер: «ценности – это накапливаемая квинтэссенция человеческой мудрости, накапливаемая веками». На нынешнем этапе они воплощаются в акценте на благополучие всех живых существ и мира в целом;

– фокусироваться на устойчивости – большая часть знаний, касающихся экологии, взаимосвязанности систем и устойчивого развития, появилась недавно и не стала еще частью общего культурного багажа. Поэтому обучение молодого поколения соответствующим дисциплинам имеет принципиальное значение;

– культивировать интегральное мышление, а не ограничиваться аналитическим мышлением.

Понятие «экологическая культура» в контексте образования для устойчивого развития поясняют следующие определения:



КЛЮЧЕВЫЕ ПОНЯТИЯ "ЭКОЛОГИЯ" И "КУЛЬТУРА" ПОМОГАЮТ ОСОЗНАТЬ МЕСТО ЧЕЛОВЕКА В ПРИРОДЕ

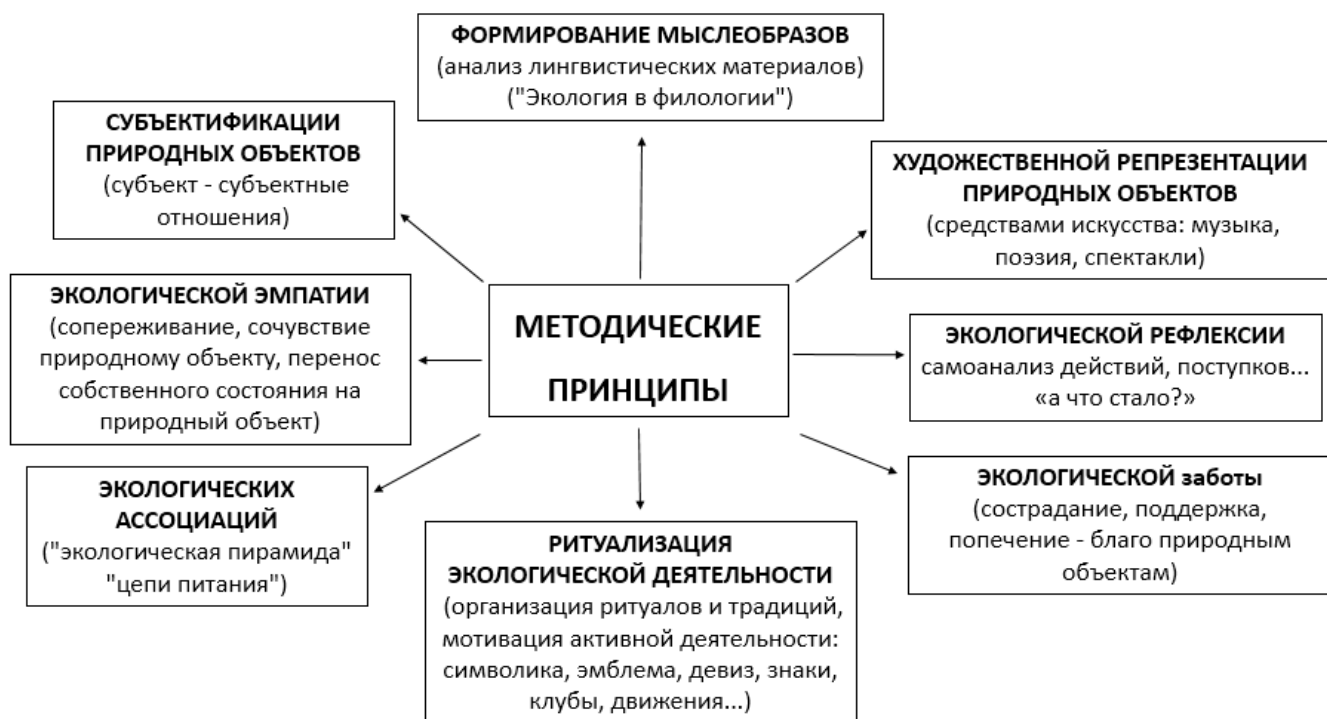


ОТ КУЛЬТУРЫ ПОЛЕЗНОСТИ К КУЛЬТУРЕ ДОСТОИНСТВА

Технология формирования экологической культуры представлена следующей схемой:



Методические принципы формирования экологической культуры:



Общеобразовательные учреждения и дополнительное образование могут обеспечить творческую трансляцию ценностей экологической культуры в личность, общество. Для этого необходима организация эколого-образовательного и воспитательного пространства, т. е. создание условий и обеспечение возможностей.

Эколого-образовательное и воспитательное пространство – это еще и наличие единомышленников, и свободного времени, и обретение состояния душевного покоя.

Продолжается формирование нового культурного вектора – культуры экологического пространства.

Критерием экологической культуры является отношение. Отношение – это необходимый момент взаимосвязи всех явлений, который характеризует целостность сущности человека;

Отношение – это сложная структура, это уровень желаний личности, это динамика реакций;

Отношение

- выражает активную избирательную позицию личности;
- обеспечивает адекватность ее поведения;
- фиксирует факт связи человека с природой;
- может быть основой типизации (типологизации экологической культуры).

Выделены следующие типы экологической культуры:

- личной достаточности, удовлетворенности,
- экологического оптимизма,
- экологического пессимизма,
- экологической гармонии.

Показателями экологической культуры служат:

- понимание природы как компонента системы «Природа-общество»;
- чувственное восприятие окружающей природной среды;
- осознание структуры экологических систем и др.

Реализация биосферной функции человеком считается главной парадигмой нового мировоззрения и основной осью культуры устойчивого развития. Так, академик Н. Мамедов полагает: «Чтобы достичь устойчивого безопасного развития на всех: локальном, региональном, национальном и глобальном, считается, что необходимо изменить культуру современную, сформировать ценности высокой культуры, которую можно определить как культуру Устойчивого развития».

Предполагается, что устойчивое развитие должно характеризоваться экологической эффективностью, биосферосовместимостью, социальной справедливостью, всесторонней безопасностью.

В резолюции юбилейной конференции «Рио+20» намечены структуры «Будущего, которое мы хотим». В том, что процесс формирования этого будущего в мире уже пошел, убеждает Декларация Нагойской конференции 2014 года (г. Нагойя, Япония).

Культурный концепт о неизбежном переходе землян к сбалансированному образу жизни выражен в концепции Устойчивого развития.

При всех существующих проблемах в области формирования экологической культуры порукой в решения этих проблем служит известное изречение: «Человек есть бесконечная возможность – и это вселяет оптимизм».

Чем руководствоваться?

1. Повестка Дня на XXI век. Наше будущее. РИО-1992 г.
2. Конституция Российской Федерации. 1993 г.
3. Концепция перехода России к Устойчивому развитию. 01.04.1996 г.
4. Московская Декларация о формировании экологической культуры. 1998 г.
5. Закон об охране окружающей среды. 10.01.2002 г.
6. Основы государственной политики в области экологического развития России на период до 2030 года. 2012 г.
7. Основы государственной культуры политики России. 2014 г.
8. Резолюция Нагойской конференции по образованию в интересах Устойчивого развития. Нагойя. Япония. 2014 г.
9. Доклад Римского Клуба – 2018.

В. А. Ибрагимова,
учитель начальных классов
МБОУ «СОШ № 75 г. Челябинска»

Применение метода арт-технологии в экологическом воспитании младшего школьника

Аннотация. В статье даны основные характеристики арт-технологии и взгляды исследователей на проблему применения данного метода в начальной школе. Автор показывает эффективность метода в экологическом воспитании обучающихся младшего школьного возраста.

Ключевые слова: арт-технология, метод, младший школьный возраст, экологическая культура, экологическое образование, экологическое воспитание.

Введение в образовательную практику инновационных форм и моделей построения педагогического взаимодействия создает благоприятные условия для экологического образования и воспитания школьников.

Характеризуя использование арт-технологии в воспитании младших школьников, следует отметить, что данная технология – это «творческое конструирование средствами искусства эмоционально значимых для школьников творческих действий (взаимодействий), система педагогических методов, реализация которых способствует активному формированию личности». Под арт-технологиями понимается «совокупность методов и средств различных видов искусства, применяемых в образовательном процессе с целью раскрытия творческого потенциала личности обучающихся и для достижения педагогических целей». Использование арт-технологий помогает развитию эмоционально-чувственной, образной сферы личности младшего школьника, способности к чувственно-эстетическому восприятию мира; развитию эмпатии, чувства сострадания другим людям, животным, окружающей среде, желанию оказать помощь страдающим; развитию чувства ответственности; опыту эстетического переживания. В ходе применения арт-педагогике преследуются воспитательные цели, основанные на идеях гуманизма, обращение к внутреннему миру ученика и базовым ценностям – добра, зла, дружбы, мудрости и т. п.

Логику построения экологической деятельности с применением арт-технологии составляет поэтапная реализация игровых технологий с использованием языка искусства – музыки, поэзии, живописи – и «погружением» в мир природы.

Включение арт-педагогике в процесс экологического воспитания позволяет преодолеть стереотипность педагогического процесса в начальной школе и представить арт-педагогике как технологию, развивающую нравственность при максимальном использовании воспитательного потенциала искусства. То есть, в таких трактовках арт-педагогика и арт-технология обозначают технологию, направленную на развитие нравственности, и могут восприниматься как сходные по содержанию понятия. Эти технологии содержат терапевтический потенциал.

В качестве тем арт-терапевтических занятий для первоклассников предлагаются следующие: «Я и мы», «Пойми меня», «Весь мир – театр», «Если бы я был волшебником...», «Всё, что с нами происходит...», «Чудеса леса», «Музыка дождя».

Для применения метода арт-технологии необходимо иметь довольно широкий выбор самых различных изобразительных материалов: краски, карандаши, глина, бумага, текстиль, фольга и другие. В качестве основы для рисунков нужно приготовить бумагу различных цветов, форматов и размеров. Также в процессе рисования могут применяться не только кисти различных размеров, но и валики, губки, бумажные салфетки и прочие инструменты.

Обучающиеся в процессе работы должны иметь возможность выбрать средства арт-технологии. У учеников начальных классов чаще всего выбор падает на карандаши, фломастеры или восковые мелки. Хотя, как отмечают исследователи, использование красок предоставляет детям больше возможности для выражения различных переживаний и проявления эмоционального отклика.

Одной из привлекательных для ребят техник работы является техника коллажа. В рамках этой техники ученики могут использовать уже «готовые» изображения и предметы для создания новой художественной композиции. Наибольший интерес у обучающихся вызывает создание работ на темы «Мой двор», «Школьный парк», «Карта путешественника». «Путешествие Капельки». Данные темы могут получить экологический посыл.

Сказкотерапия является одним из средств формирования здорового образа жизни младших школьников: она широко применяется на уроках и занятиях внеурочной деятельности. Сказкотерапия – это самый древний способ, который возник одновременно с речью. Сказки имеют огромный воспитательный потенциал – с помощью сказок передаются экологические знания, моральные ценности, правила поведения в природе; дети учатся устранять «ошибки». Данный метод работает за счет того, что обучающийся идентифицирует себя с героем сказки, проживает вместе с ним различные события и решает экологические задачи. Ребенок, который часто слушает сказки, становится более внимательным, выдержанным. Любая экологическая сказка – это

рассказ об отношениях между людьми, о законах общества и природы, их взаимодействии. Этот прием можно использовать как на различных уроках, так и во внеурочной деятельности. Детская экологическая сказка, которую ребенок слушает или участвует в ее создании – это одна из самых доступных возможностей его эмоционального развития. В педагогической деятельности используются как авторские экологические сказки, так и сочиненные вместе с ребятами, например, «Как муравей на работу ходил», «Божья коровка спасает сад», «Капля-путешественница», «Жизнь Листочка» и др.

Метод арт-технологии по возможности используется в сочетании со здоровьесберегающими технологиями во время занятий на свежем воздухе, что усиливает деятельностный характер организации образовательного процесса. Именно поэтому был проведен целый цикл таких уроков на пришкольном участке. Для того, чтобы пробудить мыслительный процесс ребенка, Сухомлинский призывал педагогов: «Умейте заставить ребенка удивляться». Удивить ребенка можно только на интересных уроках – уроках в природе, которые останутся в памяти детей на всю жизнь.

Следующая технология – музыкальное сопровождение урока, релаксационные паузы. В музыке заложен огромный здоровьесберегающий потенциал. Музыка снимает стрессы, стимулирует работу мозга, повышает усвоение изученного, способствует эстетическому воспитанию. Звук – это энергия. Правильно подобранные мелодии способны активизировать резервы человека. Исследования, проведенные среди обучающихся 1-4 классов, указывают на то, что любые действия, примеры, рассказы под музыкальное сопровождение остаются в памяти намного дольше. Это могут быть нейтральная музыка, звуки живой природы, звуки музыки в сочетании со звуками природы: пение птиц, шум воды. Современное оформление классической музыки может снимать стрессы, тонизировать работоспособность, расслаблять. Арт-технологии имеют огромный потенциал для создания благоприятного морально-психологического климата как на уроке, так и в классе вообще. Арт-педагогика в целом и арт-технологии, в частности, имеют много общего в функции коррекции, диагностики, профилактики средствами искусства и художественной деятельности, служа также способом преодоления нарушений социальной, психологической, профессиональной адаптации детей. Работа с разными художественными объектами в образовательной деятельности положительно сказывается на эмоциональном состоянии ребенка.

Применение арт-технологий в образовательной деятельности носит всесторонний характер. Например, на уроках литературы арт-технологии могут применяться на заключительном этапе изучения разделов при анализе образов главных героев, основных событий литературных произведений, их причин и следствий, что очень важно для формирования экологических знаний и убеждений.

Также метод арт-технологии может применяться для организации интегрированных уроков. Возможно интегрирование уроков изобразительного искусства и литературного чтения, литературного чтения и окружающего мира и других. При этом использование межпредметных связей позволит укрепить

владение детьми понятийным аппаратом, закрепить их представления о предметах и явлениях, эмоционально включить ребенка в изучаемый материал.

Так, например, при изучении прозы М. М. Пришвина можно рассмотреть рассказ «Как распускаются разные деревья». Обсудив с детьми особенность строения листьев различных деревьев, можно сделать зарисовки листьев дуба, липы, березы. Обучающимся предлагается сравнить получившиеся рисунки с авторским описанием в рассказе.

Арт-технологии в экологическом воспитании используются для нравственного воспитания школьников, развития положительного отношения к себе и окружающему миру, в целях принятия экологических ценностей как своих собственных. Применение таких технологий должно носить сугубо прикладной характер; в качестве примера можно привести: арт-тренинги, игры-путешествия экологической направленности, игры с использованием эмоционально окрашенных образов. Так, экологическая игра-путешествие в мастерскую «Морских фантазий» на каждой станции вовлекает ребят в изобразительную, музыкальную деятельность, включает в литературное творчество.

Использование методов арт-технологии эффективно как при реализации дополнительных образовательных программ, так и программ курсов внеурочной деятельности. Воспитательный потенциал программы внеурочной деятельности «Эколог и я» по социальному направлению нацелен на развитие экологических ценностных ориентаций младших школьников. Данная программа носит комплексный характер и интегрирует в себе элементы экологических знаний и художественно-эстетическую направленность. Программа рассчитана на обучающихся 1 класса начальной общеобразовательной школы. Занятия по данной программе проходят один раз в неделю. Они организуются в форме групповых занятий, игр-путешествий, тренинговых занятий. На занятиях используется инструментальная музыка, способствующая большей эмоциональной включенности детей в процесс. Музыкальные произведения напрямую связаны с тематикой занятий. При прослушивании музыки у обучающихся возникают различные образы и рождается эмоциональный отклик на них.

Подбор средств музыкотерапии как составляющей арт-технологии осуществлялся при учете психолого-педагогических особенностей младшего школьного возраста. А именно: впечатлительности, эмоциональности, несформированности произвольности познавательных психических процессов и как следствие – спонтанности и непосредственности.

В рамках реализации данной программы были проведены занятия по темам: «Волшебный зоопарк» (использование музыкального сопровождения «Большая зоологическая фантазия» К. Сен-Санса), «День сменяет ночь» («Утро», «Вечер» Э. Грига), «Подземные миры» (Э. Григ «Пер Гюнт»: «В пещере горного короля»), «Создаем космос» (Michael Nyman «The Promise», Maksim Mrvica «Croatian Rhapsody») и другие.

В ходе занятий обучающиеся прослушивали композицию, свободно фантазировали и воплощали свою фантазию через рисунок. По каждой теме был предложен ряд вопросов, направленных, как на развитие рефлексии ученика, так и на актуализацию его экологических знаний и представлений о реально существующих природных явлениях и объектах.

Результативность применения данной программы можно отследить с помощью нескольких показателей: динамики уровня экологической воспитанности младших школьников; способности к чувственно-эстетическому восприятию окружающего мира; развитию эмпатии, способности сопереживать и сочувствовать другому человеку, животному, природе в целом; формирование ценностной ориентации на бережное отношение к природе и всему живому.

Таким образом, экологическому воспитанию обучающихся начальной школы в немалой степени способствует реализация воспитательных возможностей внеучебной деятельности, применение арт-технологий, эмоциональная включенность детей в воспитательный процесс.

В ходе применения арт-технологий пришло убеждение в их определенном преимуществе перед другими формами воспитательной работы:

– практически каждый ребенок может стать участником арт-технологий, не требующих от него каких-либо специальных способностей (музыкальных, художественных, пластических);

– арт-технологии являются главным образом средством невербального общения, что очень важно для детей с трудностями в адаптации или для тех, кто недостаточно хорошо владеет речью и затрудняется словами выразить свои переживания;

– в процессе участия в арт-технологиях ребенок раскрывает свои чувства, настроения, мысли, свое отношение к окружающему миру, что позволяет лучше узнать его, помочь. В процессе реализации арт-технологий как средства свободного самовыражения ребенка создается атмосфера доверия, терпимости и внимания к его внутреннему миру, что направлено на здоровьесбережение и экологию личности.

Литература:

1. Забара, Л. И. Арт-терапия как инновационная технология социально-педагогической деятельности с детьми: к проблеме теории и методологии / Л. И. Забара, Л. Н. Якина // Педагогические науки. – 2017. – № 3. – С. 122-131. [Электронный ресурс] // Режим доступа : <http://elar.uspu.ru/bitstream/uspu/5165/1/povr-2017-03-19.pdf> (дата обращения: 25.03.2019).

2. Клемяшова, Е. М. Арттехнологии в воспитании младших школьников / Е. М. Клемяшова // Нач. школа. – 2011. – №. 1. – С. 58-64. [Электронный ресурс] //Режим доступа : <https://n-shkola.ru/storage/archive/1407225210-1356133164.pdf#page=58> (дата обращения: 25.03.2019).

3. Ратиев Д. Ю. Экологическое воспитание: грани и возможности [Электронный ресурс] / Д. Ю. Ратиев, Е. К. Ильина, Ю. Д. Ратиев // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2016. – Т. 11. – С. 556–560. // Режим доступа : <http://e-koncept.ru/2016/86122.htm> (дата обращения: 25.03.2019).

4. Светоносина, Л. Г. Специфика применения арт-технологий в начальной школе [Электронный ресурс] / Л. Г. Светоносина // Наука в информационном обществе : сборник статей II-ой Международной научно-практической конференции (6 марта 2018 г., г. Уфа). – Западный научно-исследовательский центр «АнтроВита», 2018. – С. 30-37 [Электронный ресурс] // Режим доступа :

<http://socis.ru/wp-content/uploads/Наука-в-информационном-обществе-2.pdf>.
ISBN 978-5-6040702-0-8 (дата обращения: 25.03.2019)

5. Уматова, А. У. Арт-педагогика в системе воспитания младших школьников [Электронный ресурс] / А. У. Уматова // Известия ДГПУ. Психолого-педагогические науки. – 2012. – № 2 (19). // Режим доступа URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/artpedagogika-v-sisteme-vozpitaniya-mladshih-shkolnikov> (дата обращения: 27.03.2019).

6. Уматова, А. У. Воспитательный потенциал артпедагогики в нравственном воспитании младших школьников [Электронный ресурс] / А. У. Уматова // Известия ДГПУ. Психолого-педагогические науки. – 2014. – № 2 (27). // Режим доступа : <https://cyberleninka.ru/article/n/vozpitatelnyy-potentsial-artpedagogiki-v-nravstvennom-vozpitanii-mladshih-shkolnikov> (дата обращения: 27.03.2019).

Е. А. Казакова,
учитель биологии и химии
МБОУ «СОШ № 75 г. Челябинска»

Применение игровых технологий в экологическом образовании школьников

Аннотация. В статье рассмотрены место и роль игровой технологии в деятельности учителя биологии по экологическому образованию школьников. Представлены формы игровых технологий, применяемых в экологическом образовании.

Ключевые: игра, игровая деятельность, игровые педагогические технологии, формы и методы.

*Игра – это огромное светлое окно,
через которое в духовный мир ребенка
вливается живительный поток
представлений, понятий об окружающем мире.
Игра – это искра, зажигающая
огонек пытливости и любознательности.*

В. А. Сухомлинский

Включение в образовательный процесс познавательных экологических игр отвечает детским интересам и потребностям, способствует развитию творческого потенциала учеников, мотивирует их на самостоятельное изучение экологии, создает возможность для успешной социализации детей в обществе, помогает изучать взаимодействие человека и природы.

В современных условиях большое значение приобретает экологическое образование и воспитание школьников как составная часть нравственного воспитания человека. Экологическое воспитание обучающихся сегодня является одной из важнейших задач общества, а значит, и образования.

Главной целью этого направления является обучение детей пониманию законов взаимодействия человека и природы. В таком понимании именно игра может служить ценным средством формирования личности. Она активизирует психические процессы, вызывает живой интерес к познанию окружающего

мира. В ходе игры ребята преодолевают трудности, тренируют свои силы, развивают способности и умения. Именно игры помогают сделать любой учебный материал увлекательным, облегчают процесс усвоения знаний, создают радостное настроение на уроке. Разыгрываемая роль создает мотив обучения и оказывает положительное влияние на его осознание обучающимся. Помимо усвоения новых знаний об окружающем мире, в ходе игры создаются условия для формирования и развития внимания, памяти, мышления, в процессе игры ребенок развивается всесторонне. Увлекаясь игрой, он учится фантазировать, понимая условность происходящего, увлекаясь процессом игры. Развитие у детей творческой фантазии и образного мышления – тоже немаловажный фактор влияния игры. Для реализации собственной игры ребенку приходится принимать индивидуальные и зачастую нетрадиционные решения. Игра – это та область действий, где у ребенка, помимо всего перечисленного, формируются такие качества личности, как честность, решительность, смелость, отзывчивость, доброжелательность.

Представляется, что игра, методика ее использования должны стать неотъемлемой частью экологического образования школьников. Учитывая положительные стороны игры, надо отдать ей должное как важнейшему средству воспитания экологической культуры – культуры отношений человека с природой. Основные задачи учителя в использовании экологической игры состоят в следующем: формирование системы знаний о природе; мотивов, потребностей, привычек, экологически целесообразного поведения и деятельности в природе; коммуникативных умений и навыков.

Под игровыми технологиями в образовании подразумевается технология (процесс) проведения конкретной игры или проведения группы игр, игровых программ, а также применение игры в других различных видах деятельности. Например, экологическая деятельность младших школьников проходит преимущественно в игровой, занимательной форме. Во-первых, дети этого возраста – недавние дошкольники, и игра занимает существенное место в их жизни. Во-вторых, небольшой объем знаний о природе не способствует серьезной познавательной деятельности в экологическом воспитании, и она требует яркого игрового оформления. У подростков игровые занятия по экологии могут содействовать формированию экологических представлений о взаимосвязи и полезности всех природных объектов, о непрерывности жизни, ее сложности, уникальности, хрупкости. При работе с детьми старшего школьного возраста игровые технологии на уроках и внешкольных занятиях также могут активно использоваться с учетом их возрастных особенностей.

Формы игровых технологий, которые применяются в экологическом образовании, многочисленны и разнообразны. По содержанию, методике и технологии проведения игровых занятий по экологии можно выделить несколько форм: познавательные экологические занятия с элементами игры, ролевые игры, сценарии экологических мероприятий (акций), праздники, КВН, брейн-ринги, конкурсы, игры-путешествия, викторины, игровые конкурсные программы, инсценировки, игры-практикумы, экологические опыты, эколого-психологические тренинги и многое другое.

Познавательные экологические занятия с элементами игры экологического характера проводятся непосредственно в природе или в помещении. Эти игры развивают наблюдательность, память, образное мышление, воображение обучающихся. Условно можно выделить несколько типов познавательных экологических занятий:

1. *Игры-беседы (диалоги)*. В основе игры-беседы лежит общение педагогов и детей друг с другом. Это общение носит особый характер игрового обучения и игровой деятельности обучающихся. В игре-беседе педагог часто сообщает информацию, задает вопросы не от собственного лица, а от лица близкого детям персонажа и тем самым не только сохраняет игровое общение, но и усиливает радость ребенка. Ценность игры-беседы заключается в том, что она предъявляет требования к активизации эмоционально-мыслительных процессов: единства слова, действия, мысли и воображения детей. Основным средством игры-беседы является слово, словесный образ, вступительный рассказ о чем-либо.

2. *Игры-поручения*. В основе их лежат действия с предметами, игрушками, словесные поручения.

3. *Игры-предположения (диспуты)*. Они основаны на допущении какой-либо ситуации, вводимой вопросами «Что было бы?..» или «Что бы я сделал?..», «Как я могу помочь?..».

4. *Игры-конкурсы, игры-соревнования* основаны на такой особенности детей, как желание постоянно сравнивать себя с другими, соперничать, что заложено в самой детской природе. Они требуют смекалки, интеллектуальных знаний, выходящих за пределы школьной программы. Игры-конкурсы построены на соревновательности, состязательности в области познания. В них есть и победители, и побежденные. В любом случае выигрыш или проигрыш в игре стимулирует познавательную активность ребенка. Кроме того, ценность таких игр – командное участие.

5. *Игры-путешествия*, реальные и воображаемые, отличаются интересным сюжетом: это исследование какого-либо объекта, явления, области знаний, построенных на «передвижении» детей во времени и пространстве. Такие игровые занятия требуют самостоятельности и активности детей. Готовясь к ним, обучающиеся больше работают с книгой, научно-познавательной литературой, разыскивают нужный материал, формулируют вопросы. Главное в игре-путешествии – познание, а не соревнование.

Участвуя в работе муниципальной опорной площадки в течение двух лет, мы проводим экологические мероприятия, во время которых ребята не только получают знания, но и сами активно вовлечены в процесс.

Одна из приоритетных задач при этом – разнообразить мероприятия на экологическую тему, чтобы и ребятам было интересно, и каждый раз затрагивать все новые и новые темы.

Педагоги в своей работе стараются превратить обычные мероприятия (сбор макулатуры, конкурс рисунков, классный час, экологический урок и другие) в совершенно необычное, уникальное и интересное дело. Главное в экологическом образовании – воздействие на эмоции и чувства ребенка, а значит,

каждое мероприятие должно стать ярким и незабываемым. Ведь дети в ходе этих мероприятиях должны быть активными участниками, должны прочувствовать остроту проблемы и захотеть изменить ситуацию, предложив способы ее решения.

Для примера разберем одну экологическую игру, рассчитанную на восьмиклассников. Игра проводится с целью расширить знания обучающихся о природе, способствовать формированию экологической культуры школьников, развитию их памяти и творческого мышления. Для игры требуются карточки с заданиями, ватман, карандаши, сувениры и подарки. Желательно проводить игру в формате путешествия, чтобы участники могли передвигаться от станции к станции. Так их интерес не будет угасать. На первом этапе ведущий должен объяснить участникам, что обозначает слово «экология», обозначить основные экологические проблемы в формате сказки или легенды. Затем дети должны поделиться на команды, каждая команда придумывает название и девиз и после этого получает карточку с заданием. В карточке прописана экологическая ситуация, которую необходимо решить.

№ 1. Фермеры Туниса встревожены появлением огромных популяций пещей саранчи. Стаи ее медленно передвигаются, поедая всю растительность до голой земли. Через неделю саранча поднимется на крыло, и большие серые тучи ее будут, преодолевая десятки и сотни километров, опускаться на фермерские поля. Когда такая стая садится на поле, слышен хруст, как во время сильного града. После взлета стаи глазам фермера предстанет печальная картина разоренного поля, где среди голой земли торчат отдельные стебли без листьев. Для спасения урожая возможны три варианта решения, каждый из которых потребует от фермеров расходов. Выберите наиболее оптимальный, на ваш взгляд, вариант решения данной проблемы:

- А) использование ядохимикатов;
- Б) выращивание богомоллов, поедающих саранчу;
- В) наем рабочих с хлопьями и лопатами;

№ 2. В 1788 году из Мексики в Австралию завезли опунцию. Это растение в Австралии использовали, как живую колючую изгородь. Благодаря этому фермеры могли пасти отары овец, не беспокоясь о том, что животные разбегутся. У себя на родине эти кактусы не разрастались, а в Австралии их заросли захватывали всё новые и новые территории. Люди пытались с этим бороться, но ничего не помогало. Как удалось справиться с этой экологической катастрофой?

- А) использование ядохимикатов;
 - Б) Помогли ученые-энтомологи. Они предложили завести в страну огнёвку-кактоблестис. Эти бабочки были выведены в специальной лаборатории. Их гусеницы за десять лет съели пятнадцать миллионов тонн опунции;
 - В) использование механических методов борьбы с опунцией.
- Ребятам нужно предложить план действий в данной ситуации.

Следующим испытанием для школьников становится этап «Природоохранные знаки». Участники рисуют знаки на различные темы. Например, «Не рви цветы», «Не разоряй птичьи гнезда», «Не отпускай собаку в лесу, она мо-

жет навредить зверям». Затем ведущий предоставляет игрокам карточку «Лесная поляна», на которой ученики ищут предметы, наносящие вред природе, и выделяют их красным цветом, объясняя, почему они опасны для окружающей среды. В заключение можно рассказать школьникам о «Красной книге», показать слайды с фотографиями и видеозаписи с краснокнижными животными, объяснить, почему книгу называют красной, а также провести игру. Участникам предстоит по очереди называть тех краснокнижных животных, которых они знают. Выигрывает тот, кто назовет больше всех таких животных.

В качестве проверки усвоенного материала можно использовать формат викторины. Вопросы могут быть такими:

- Что такое заповедник? Назовите самый большой заповедник региона.
- Почему нельзя мыть автомобили на берегу водоёма?
- Какова роль муравейников в лесу?

Во время и после таких игр школьники обычно чувствуют себя бодрее и активнее, чем после обычного урока. После игр обучающиеся не жалуются на усталость. У них растёт позитивное настроение, желание учиться; многие признаются в том, что работать в таком темпе увлекательно и интересно. В процессе игры ученики приобретают такие навыки, как целенаправленность, трудолюбие; они оказываются способны решать важнейшие задачи экологического содержания. Во время таких игр формирование экологической культуры обучающихся происходит органично.

Простые темы можно разбирать с обучающимися в формате загадок, викторин, сценок; для сложных тем подойдет составление и решение кроссвордов. Кроме того, на занятиях по темам: «Биоценоз леса», «Биоценоз водоема», «Биоценоз луга» можно применять схемы, изображающие лес, водоем, луг. По мере объяснения материала эти схемы заполняются изображениями растений и животных, дополняются гербариями и коллекциями, упрочивая знания ребят.

Применение игровых технологий на уроках биологии помогает формировать у обучающихся позитивное отношение к окружающему миру, а также положительные чувства и эмоции. Получение детьми знаний о природе и овладение способами их реализации в игре смыкают игровую деятельность с экологическим воспитанием школьников, делая процесс более эффективным.

Литература:

1. Бондарева, Я. Н. Экологическое воспитание младших школьников во внеурочной деятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<https://urokinachalki.ru/statya-na-temu-ekologicheskoe-vozpitanie-mladshih-shkolnikov-vo-vneurochnoy-deyatelnosti-4053.html>

2. Богомольская, А. Д. Игры. Картотека познавательных и ролевых игр школьников / А. Д. Богомольская, В. К. Шишмаренков. – Челябинск, 1992.

3. Евдокимова, Р. М. Внеклассная работа по биологии. – Саратов : Лицей, 2005.

Использование задач экологической направленности на уроках математики

Аннотация: В статье рассмотрены задачи экологической направленности, приведены примеры текстовых задач для 5 и 6 классов. Показана возможность использования задач экологической направленности на уроках математики.

Ключевые слова: задачи, задачи экологической направленности, текстовые задачи, экологическое воспитание.

Формирование экологического сознания является одной из основных задач современного образования. Экологическое сознание означает не только способность любить и бережно относиться ко всему живому, но и включает наличие ответственности за всё происходящее вокруг [4]. Экологическое воспитание является одним из важных направлений деятельности общеобразовательной школы.

Так, в требованиях ФГОС есть пункты, где указывается, что учитель на уроках математики должен провести с учениками определенную работу, чтобы у них сформировались ценности здорового и безопасного образа жизни, основы экологической культуры, что будет соответствовать современному уровню экологического мышления. К сожалению, не всегда на уроках математики в полной мере используются возможности экологического образования школьников.

Между тем, математика создает условия для развития умения давать количественную оценку состояния природных объектов и явлений, положительных и отрицательных последствий деятельности человека в природном и социальном окружении.

На уроках математики можно добиться понимания учениками того, какие последствия имеют действия человека по отношению к природе и обществу. В содержание образовательного процесса можно включить задачи и дидактические игры с экологическим содержанием, привлечь учеников к конструированию таких задач, проектов, что напрямую способствует повышению эффективности экологического воспитания. Задачи необходимо подбирать так, чтобы их постановка приводила к необходимости приобретения учениками новых знаний по предмету. Таким образом, когда ученики под влиянием этой необходимости получают знания, это позволяет им решить не только поставленную задачу, но и ряд других задач [3]. В целях создания проблемных ситуаций также используют и отдельные фрагменты задач прикладного характера, которые можно будет решить при закреплении и углублении знаний обучающихся. Перед тем как изложить новый учебный материал, необходимо привести задачи с практическим содержанием, которые посильны любому ученику.

Текстовые задачи позволяют раскрыть вопросы о среде обитания, способах заботы о ней, о рациональном природопользовании, восстановлении

и приумножении её природных богатств. Каждый курс математики может внести свой вклад в формирование экологического сознания. Наиболее благоприятные темы в 5 классе следующие: «Натуральные числа», «Десятичные дроби», «Проценты»; в 6 классе: «Пропорции», «Положительные и отрицательные числа», «Диаграммы».

Предлагаем рассмотреть ряд задач и заданий с экологическим содержанием различной направленности:

Тема «Обозначение и запись натуральных чисел»

Задача 1. Брошенная на землю кожа от банана в нашем климате разлагается около 2 лет. Брошенный окурок сигареты разлагается на два года дольше. Пластиковый пакет разлагается на восемь лет дольше, чем окурок. Сколько лет потребуется для того, чтобы разложился пакет? На сколько лет раньше разложится кожа от банана? (12 лет, на 10 лет).

Задача 2. Дом площадью 48 м^2 и высотой 3 м во время весеннего паводка был заполнен водой. Сколько литров воды в доме? (144 000 л).

Задача 3. Численность постоянного населения Якутии (в 1999 г.) – 1000,7 тыс. Площадь территории Якутии равна $3103,2 \text{ тыс. км}^2$. Сколько км^2 достается одному человеку? Напишите приблизительно и выразите в га ($3,1 \text{ км}^2$; 310 га).

Задача 4. Выпишите цифрами числа:

На один миллион лесной площади приходится всего шесть работников лесного хозяйства. В тысяча девятьсот девяносто четвертом году было вырублено лесов тридцать семь тысяч двести четыре га, а пожарами было охвачено семьдесят четыре тысяч восемьсот пятьдесят четыре га лесной площади. В тысяча девятьсот девяносто пятом году только в июле пожары уничтожили один миллион пятьсот тысяч кубических метров древесины на площади свыше четырехсот тысяч га.

Задача 5. Каждая автомашина выбрасывает в атмосферу в 3 раза больше загрязняющих веществ по сравнению со своей собственной массой. Масса грузовика 3 т. Какое количество загрязняющих веществ выбрасывает в атмосферу такая машина?

Задача 6. В вершинах квадратной клумбы 4×4 (в дециметрах) растут 4 куста. Площадь клумбы, не выкапывая кустов, хотят увеличить в 2 раза. Как они это сделают и чему будет равна площадь новой клумбы? (Ответ выразите в сантиметрах).

Тема «Дроби и проценты»

Задача 1. В суровую зиму в лесу может погибнуть до 90 % птиц. Если в лесу обитало 3400 птиц, то каково количество оставшихся? В чем состоит основная причина их гибели?

Задача 2. Весной очистка свалки была закончена за три дня. В первый день очистили 35 % всей площади, во второй – 33 %, а в третий день оставшую. Найдите площадь участка свалки, если в третий день очистили на 0,6 га меньше, чем в первый?

Задача 3. Из тысячи частей воды, поглощенной деревом, лишь около двух частей усваивается им в процессе питания. Береза поглощает в день 75 л воды,

липа – 200. Сколько гр. воды в день идет на питание березы, липы? Какие экологические выводы можно сделать по этим данным?

Задача 4. Ель живет в лесу до 400 лет, а в городских условиях – в 2,5 раза меньше. Сколько лет может прожить ель в городе? Как вы думаете, почему снижается продолжительность жизни деревьев в городе?

Задача 5. В мире ежегодно добывается 1600 млн м³ древесины, около 20 % всей древесины идет на топливо. Сколько кубических метров древесины ежегодно сжигается?

Задача 6. Подсчитайте, сколько воды требуется городу с населением 1 млн. жителей для разведения сточных вод в течение года, если известно, что в сутки потребность города в чистой воде составляет 0,5 млн. м³. Перед сбрасыванием в водоём стоки нужно разводить 20-кратным объёмом чистой воды.

После решения каждой задачи, необходимо задать вопросы, например: Что мы можем сделать, чтобы предотвратить загрязнение окружающей среды? Что и как влияет на здоровье человека? Кто еще страдает от загрязнения, кроме человека? [3] Аналогичные вопросы можно задать к другим задачам.

При решении задач экологической направленности у школьников вырабатывается:

- умение решать текстовые задачи на уроках, применять в жизни числа, а также рассуждать о проблемах экологии;
- экологическое воспитание школьников повышает уровень их экологической культуры, формирует практические умения, направленные на охрану природы;
- развивает интерес к уроку и актуализирует значение экологии в жизни человека.

Умение обучающихся решать экологические задачи является показателем уровня формирования у них экологического сознания, от которого зависит отношение людей друг к другу и к природному окружению. Рассмотрение проблем экологии на уроках математики способствует возрастанию мотивации учебной деятельности обучающихся; формированию представлений о роли математики в решении экологических проблем; получению обучающимися знаний об окружающем мире; тем самым реализуются цели и задачи экологического воспитания.

Литература:

1. Бондаренкова, Ю. А. Задачи экологического содержания на уроках математики / Ю. А. Бондаренкова [Электронный ресурс]. – URL: <http://12fan.ru/3843786969.html> (дата обращения: 16.06.2016).

2. Дежникова, Н. С. Школьный экологический календарь : пособие для учителя / Н. С. Дежникова, И. В. Снитко, Д. Л. Теплов, И. В. Цветкова; под ред. Н. С. Дежниковой. – М. : Просвещение, 2003. – 144 с.

3. Зубарева, И. И. Математика. 5 класс: учеб. для учащихся общеобразоват. организаций / И. И. Зубарева, А. Г. Мордкович. – 15-е изд., – М. : Мнемозина, 2014. – 270 с.

4. Игнатова, В. А. Экологическая педагогика и психология / В. А. Игнатова, Л. Д. Плотников [Электронный ресурс]. – URL: <http://umk.utmn.ru/files/0000015446.doc>. (дата обращения: 28.06.2016).
5. Кукушин, В. С. Теория и методика воспитательной работы : учеб. пособие / В. С. Кукушин. – 3-е изд. – Ростов н/Д. : «МарТ»; Феникс, 2010 – 352 с.
6. Лихачев, Б. Т. Педагогика: курс лекций / Б. Т. Лихачев; под. ред. В. А. Слостенина. – М. : ВЛАДОС, 2010. – 647 с.
7. Подласый, И. П. Педагогика : учебник / И. П. Подласый. – 2-е изд. – М. : Юрайт; Высшее образование, 2010. – 574 с.
8. Пойа, Д. Как решать задачу : пособие для учителя / Д. Пойа, под ред. Ю. М. Гайдука – М. : Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства Просвещения РСФСР, 1959 – 208 с. [Электронный ресурс]. – URL: <http://booksshare.net/index> (дата обращения: 18.06.2016).
9. Садохина, Н. И. Задачи экологического содержания на уроках математики / Н. И. Садохина, 2010, [Электронный ресурс]. – URL: <http://festival.1september.ru> (дата обращения: 16.06.2016).
10. Салаватова, С. С. Интенсификация профессионально-методической подготовки будущих учителей в педвузе в условиях национального региона : моногр. / С. С. Салаватова – Стерлитамак : Стерлитамакский филиал БашГУ, 2012. – 175 с.

М. А. Кройтор,
учитель начальных классов,
заместитель директора
МАОУ «Лицей № 82 г. Челябинска»

Проектная деятельность на уроках по изучению окружающего мира (в контексте экологического воспитания)

***Аннотация:** В статье повествуется об особенностях применения метода проектов на уроках по изучению окружающего мира. Автор показывает эффективность использования метода проектной деятельности в обучении в системе, раскрывает потенциал данного метода в экологическом просвещении и воспитании обучающихся начальной школы.*

***Ключевые слова:** проект, окружающий мир, начальная школа.*

Участвуя в школьных делах, проектах, предусмотренных планом воспитательной работы и образовательной программой, ребенок постоянно включен в деятельность, причем не сторонним наблюдателем, а активным деятелем. Деятельностное начало позволяет активизировать экологическое воспитание обучающихся.

Системно-деятельностный подход в обучении реализуется в том числе и через использование проектной формы организации образовательного процесса на уроках окружающего мира, в ходе которых осуществляется:

– применение активных форм познания: наблюдение, опыты, учебный диалог, практическая работа;

– создание условий для развития рефлексии – способности осознавать и оценивать свои мысли и действия как бы со стороны, соотносить результат деятельности с поставленной целью, определять свое знание и незнание.








Само содержание курса окружающего мира в рамках учебно-методического комплекса «Перспектива» дает возможность использовать метод проекта на уроках по этому предмету.

В педагогике метод проектов используют уже почти столетие. Главной особенностью метода проектов является обучение на активной основе через деятельность ученика, соответствующую его личным интересам.

Китайская мудрость гласит: «Скажи мне – и я забуду, покажи мне – и я запомню, вовлеки меня – и я научусь». В этом плане метод проекта позволяет обучающимся получать знания в активной деятельности.

Метод проектной работы в обучении на уроках в МАОУ «Лицей № 82 г. Челябинска» используется давно и в системе. Так, в начальной школе существует годовой проект – игра «Полный вперед!».

Номинации игры включают в себя и экологический компонент:

Я – челябинец	
Умники и умницы	
Умелые руки	
Встреча с прекрасным	
Земля – наш общий дом	
Быстрее, выше, сильнее	
Активное участие в конкурсах	

Результаты участия детей в школьных делах, проектах, предусмотренных планом воспитательной работы и образовательной программой, фиксируются учителем на уровне класса, при этом класс делится на команды. Сначала соревнование проходит внутри класса. Далее организатор фиксирует достижения каждого класса на уровне параллели. Значки участия класса выстраиваются в стенд достижений. Участие класса в делах каждой номинации отмечается флажком того цвета, которым данная номинация обозначена.

Такая система работы позволяет развивать у ребенка значимые компетенции. Ключевыми компетенциями в образовании (по В. А. Хуторскому) являются компетенции ценностно-смысловые, общекультурные, учебно-познавательные, информационные, коммуникативные, социально-трудовые, компетенции личностного самосовершенствования. Необходимо также развитие общепредметных компетенций и предметных компетенций.

Этот состав компетенций формируется у обучающихся в ходе изучения курса окружающего мира, в освоении которого обучающимися важную роль играет метод проектов.

Цель уроков окружающего мира: формирование у младших школьников целостной картины природного и социокультурного мира, что органично коррелируется с экологической проблематикой.

Задачи:

1. Способствовать формированию активной, самостоятельной позиции обучающихся.
2. Развивать универсальные учебные действия обучающихся.
3. Развивать познавательный интерес обучающихся.

На уроках окружающего мира используются следующие проекты по виду ведущей деятельности:

- игровые (1-2 классы);
- информационные (2-4 классы, карты памяти, лэпбуки);
- исследовательские (3-4 классы, реферативные работы);
- творческие (3-4 классы, газеты, викторины).

По продолжительности: мини-проекты, краткосрочные, долгосрочные.

Тематика проектов:

1 класс

- Живая и неживая природа (Наши кошки, мои любимые собаки).
- Природа в творчестве человека (Игрушка из природных материалов).
- Мы – люди (Национальный костюм).
- Мы – дружный класс (В слове много я).

2 класс

- Звездное небо (Составление карты звездного неба).
- Народные праздники (Народные праздники Южного Урала).
- Будь здоров! (Живой журнал «Зарядка для одноклассников»).

3 класс

- Страны и народы на политической карте мира (Политическая карта мира).
- Кладовые Земли (Составление «карты сокровищ» Южного Урала).
- Семейный бюджет (Поиграем в магазин).

4 класс

- С севера на юг (Составление интеллект-карты «Природные зоны»).
- Как сберечь природу России (Газета «Спасение планеты в наших руках»).
- «Нет в России семьи такой...» (Книга памяти).

Построенная на применении проектной деятельности система работы позволяет развивать у обучающихся необходимые компетенции. На уроках окружающего мира происходит формирование УУД: личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных.

Такая работа дает детям возможность реализовать себя в интеллектуальных и творческих конкурсах (участие с реферативными, творческими и исследовательскими работами в Челябинской городской интеллектуально-социальной программе для молодежи «Шаг в будущее – Созвездие – НТТМ», в городском конкурсе исследовательских и проектных работ учащихся 1-8-х классов «Интеллектуалы XXI века», в областных и городских экологических конкурсах «Мой первый доклад», «Первые шаги в экологию», «Человек на Земле»). Сама проблематика этих конкурсов содержит в себе темы уроков окружающего мира. Именно на этих уроках появляется уникальная возможность привить интерес обучающихся к исследованиям и углубленному изучению мира вокруг. Направления работы секций следующие: Естествознание

(физика и химия), Эколого-биологическая секция (биология, экология), Проблемы техники и техносферы, Психолого-педагогические проблемы, География, Геология. Темы работ – призёров конкурса «Интеллектуалы XXI века» 2019 года – включали экологический компонент: «Птицы в зимнем Челябинске», «Моя первая палеонтологическая коллекция», «Легендарные танки нашей Родины», «Определение химического состава мрамора месторождений Челябинской области».

Учителю уроки окружающего мира дают возможность профессионального творчества. Например, практическим результатом проекта «Клумба для школьного двора» на основе изученного материала на уроках окружающего мира стало создание такой клумбы в рамках городской программы «Цветущий город».

Таким образом, уроки окружающего мира с использованием проекта не только расширяют и закрепляют знания обучающихся, полученные на уроках, но и в значительной степени повышают их творческий и интеллектуальный потенциал. Поскольку фантазия и желание проявить себя у младшего школьника велики, то в ходе защиты проекта ученик получает возможность чаще излагать свои собственные мысли, выстраивать коммуникации при подготовке группового проекта, участия в публичных мероприятиях. Такие уроки дают больше возможностей для развития речи, мышления, творческих способностей обучающихся и развивают интерес детей к учёбе.

Литература

Хуторский, А. В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eidos.ru/journal/2002/0423.htm> (дата обращения 30.04.2019).

Н. В. Левина,
учитель истории и обществознания
МАОУ «СОШ № 46 г. Челябинска»;
Т. В. Царицына,
учитель биологии
МАОУ «СОШ № 46 г. Челябинска»

«Зеленые аксиомы» в действии: из опыта работы МАОУ «СОШ № 46 г. Челябинска»

Аннотация. В статье раскрывается понятие «зеленой аксиомы» как составляющей общекультурного компонента образования для устойчивого развития. Представлен опыт педагогов МАОУ «СОШ № 46 г. Челябинска» по внедрению данной дидактической единицы в образовательный процесс.

Ключевые слова: «зеленые аксиомы», образование для устойчивого развития, экологическое образование, элективный курс,

«Зеленые аксиомы» – это нравственный императив, соблюдение которого необходимо для выхода цивилизации из клубка глобальных проблем XXI века. «Зеленые аксиомы» не придуманы, не привнесены извне – они **ВЫВЕДЕНЫ** из экологического императива, ограничений деятельности человека в отношении природы.

«Зеленые аксиомы» – кратко изложенная предметная составляющая общекультурного компонента экологического образования и воспитания, основа его смысловых линий, которые инвариантно, сквозным образом реализуются и конкретизируются через предметное содержание всех учебных предметов и внеурочной деятельности, через индивидуальные проекты:

- общность среды жизни – общность судьбы жителей планеты;
- для сохранения среды жизни – необходимость поддержания на планете биологического разнообразия и многообразия культур;
- наличие в любой деятельности человека, вносящей изменения в окружающую среду, ограничений со стороны природы (экологический императив);
- существование дефицитных ресурсов и объективной меры преобразования окружающей среды;
- принципиальная возможность гармонизации природы и общества, решения глобальных проблемы человечества мирным путем, на основе сотрудничества, образования, биосферосовместимой экономики, культуры устойчивого развития (по Е. Н. Дзятковской).

В течение ряда лет в МАОУ «СОШ № 46 г. Челябинска» реализовывалась многопредметная модель экологического воспитания и образования школьников. Многопредметная модель предполагала экологизацию содержания традиционных школьных дисциплин как естественнонаучного, так и гуманитарного циклов. Данный процесс подразумевает включение вопросов эколого-природоохранного содержания во все школьные предметы. Эта модель среднего экологического образования широко использовалась в 1970–80-е гг., когда шло его становление в средней школе и системе средних специальных учебных заведений при отсутствии самостоятельных программ, учебников, подготовленных педагогических кадров. Удачным вариантом многопредметной модели было издание приложений (вкладышей) или небольших книг к основным учебникам: «Физика и экология» (Рыженков, 1989), «Экология растений» (Былова, Шорина, 1999) и др.

Переориентация содержания образования с исключительно знаниевой основы на выявление личностного смысла в получении знаний и превращение знаний в средство для становления духовно-ценностных основ развивающейся личности открыло новые перспективы для развития экологического образования для устойчивого развития и его внедрения в образовательную систему. Этот процесс имеет несколько вариантов.

Вариант первый. Реализация содержания «зеленых аксиом» в рамках внеурочной деятельности по предметам естественно-математического цикла.

Так, с 2013 года в ОО № 46 в рамках внеурочной деятельности реализуется элективный курс по экологии. Данный элективный курс для основной школы составлен в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта основного общего образования к структуре и результатам освоения основных образовательных программ основного образования и включает содержание, определяемое участниками процесса обучения.

Реализуемый элективный курс является вариантом образования для устойчивого развития (ОУР) в основной школе. Он направлен на общекультурное и личностное развитие и патриотическое воспитание учащихся средствами экологического образования.

Программы по экологии представлены в учебных пособиях, выпущенных корпорацией «Российский учебник».

Методический аппарат курса соответствует культурологической модели содержания (то есть, содержания, ориентированного на формирование культуры поведения обучающихся).

Задача курса, ориентированного на достижение культурных результатов образования – развитие культурных концептов, опорных для ОУР, на основе научных знаний о взаимодействии общества и природы. Культурологическое содержание курса носит предметно-деятельностный характер. Его ядром выступают «предметные» смысловые единицы экологического образования – «зеленые аксиомы» и «деятельностные» единицы ОУР – «экологические линзы», отвечающие на вопросы «Что?» и «Как?».

Сформировать культуру устойчивого развития средствами одного учебного курса невозможно. Следовательно, необходимо предусмотреть механизм «сквозной» реализации ОУР через все содержание образования. Так, для реализации задачи были созданы программы по экологии для 6–9 классов:

Класс	Программа по экологии
6	Экология растений
7	Экология животных
8	Экология человека. Культура здоровья
9	Биосфера и человечество

Программа курса «Биосфера и человечество» развивает существенные экологические понятия, изученные в 8 классе в курсе «Экология человека», заканчивает знакомство с исходными положениями экологии в основной школе. В ходе обучения вводятся новые понятия, характеризующие человечество на популяционном уровне. Рассматриваются взаимоотношения людей с окружающим миром на уровне биосферы, социосферы и ноосферы. Раскрывается ретроспектива воздействия человечества на внешнюю среду и причины возникновения экологических кризисов. Анализируется значение устойчивого развития природы и человечества. Показывается, что способность людей находить компромиссные решения в социальной сфере и в отношениях с окружающей средой является основой гармоничных отношений человечества и биосферы и залогом благополучия всего человечества.

Пример: методическая разработка занятия «Перспективы устойчивого развития природы и общества. Концепция устойчивого развития» (сценарий встречи).

Цели встречи:

- 1) понять и уяснить значение устойчивого развития на различных уровнях – от индивидуального до планетарного;
- 2) научиться оценивать и систематизировать информацию;
- 3) научиться корректировать свои действия, учитывая интересы группы.

Основные понятия: устойчивое развитие, экологическое общество.

Методические рекомендации по проведению встречи:

1. «Здравствуйтесь!»

Эпиграфом встречи служит изречение Фрэнсиса Бэкона: «Мы не можем управлять природой, не следуя ее законам».

2. «Зачем и для чего?».

Вопросы для обсуждения: Как вы думаете, может ли человечество разрешить экологический кризис в обозримом будущем? Как вы полагаете, может ли человечество прийти к гармонии в отношении с природой?

3. «Шагни вперед!»

Темы для размышления и дискуссии:

1. Глобальная система «общество–природа», существующая на нашей планете.

2. Компоненты социозкосистемы любого уровня: природная среда, общество.

3. Обязательное состояние динамического равновесия данной системы как условие ее устойчивого развития.

4. Главное условие динамического равновесия – соблюдение определенных отношений между компонентами социозкосистемы.

5. Сущность таких отношений: сохранение вещественно-энергетических и информационных связей общества и среды.

6. Концепция устойчивого развития.

7. Показатели устойчивости общества.

8. Экологическое общество.

4.«Проверь себя!»

Ответь на вопросы: 1. Почему люди решили разработать план дальнейшего развития общества? 2. Какое развитие человечества можно считать устойчивым?

5. «Поделись с другими!»: практическая работа. Игра «План устойчивого развития в XXI веке». Ход работы:

1. Домашнее задание к игре.

а) «Для содействия устойчивому развитию, являясь учащимся, я могу...»

б) «Для содействия устойчивому развитию, являясь жителем своего дома (квартиры), я могу...»

в) «Для содействия устойчивому развитию, являясь покупателем, я могу...»

г) «Для содействия устойчивому развитию, являясь гражданином, я могу...»

д) «Для содействия устойчивому развитию, являясь любителем (указать хобби), я могу...»

В соответствии с выбранной темой обучающиеся продумывают и представляют «Личный план устойчивого развития» с обоснованием своих позиций.

2. Перед игрой класс делится на 6 команд таким образом, чтобы у каждой команды были домашние заготовки всех пяти «Личных планов устойчивого развития». Ребята совместно обсуждают каждый фрагмент плана, выделяя сильные и слабые стороны.

3. В ходе обсуждения заполняется «дерево познания»:

Ствол дерева – это выбранная тема «Устойчивое развитие».

Ветви дерева – это варианты предположений, которые начинаются со слов: «Возможно...», «Вероятно...». Количество ветвей – 5, по числу домашних заданий.

Листья дерева – обоснование, аргументы, которые доказывают правоту высказанного предположения (указанного на ветви).

4. В конце занятия все участники составляют окончательный вариант «Личного плана устойчивого развития» с учетом обсуждения общих «Планов устойчивого развития в XXI веке».

Вариант второй. Реализация идей устойчивого развития в рамках изучения глобальных проблем человечества в курсе «Обществознание».

В рамках курса «Обществознание» рассматривается тема «Глобальные проблемы человечества». Среди них особо выделим экологические проблемы и проблемы здоровья. Названная тема помогает обучающимся получить информацию об актуальных проблемах, стоящих перед человечеством, о способах их решения, принять ответственность за будущее Земли и поколений, которые будут на ней жить. Эти глобальные темы касаются каждого человека на Земле, поэтому для общего развития и становления независимых, самостоятельных, несущих ответственность за свои действия личностей, необходимо в полной мере осознавать остроту поднятого вопроса.

Этому содействуют задания курса. Вопросы, на которые требуются ответы во время урока, задания, упражнения, которые обучающиеся выполняют, носят проблемно-поисковый, исследовательский, дискуссионный характер, что позволяет активизировать творческую, поисковую, исследовательскую деятельность школьников. Задания выполняются индивидуально, в группах, по парам.

Для реализации идей «зеленых аксиом» важен разносторонний подход к изучению материала. В данном направлении эффективна групповая работа, которая активно используется в учебной деятельности.

Каждая группа рассматривает конкретную глобальную (экологическую) проблему с различных сторон. Например, работа со статистическим материалом позволяет группе «статистов» увидеть динамику развития состояния экологических проблем, ощутить остроту проблемы. Группа «исследователей» изучает теоретические особенности развития заявленной экологической составляющей, «Творческая группа» готовит наглядные материалы по теме, «Волонтеры» предлагают конкретные действия по решению проблем, а группа «экспертов» обобщает тему. Такой прием способствует целостному, многоаспектному видению конкретной глобальной проблемы и пониманию взаимосвязей между ними.

Особое значение всей работе придает краеведческую направленность: изучение природной сокровищницы – озера Смолино, вопросов экологичности промышленного производства в нашей городской сфере, сохранения лесопарковой зоны в условиях мегаполиса.

В процессе формирования экологической культуры важную роль играет система работы классного руководителя, включающая ориентир на общественную деятельность. В ходе реализации программы предусматривается опора на следующие принципы: для себя, для других, для будущего; в вечном поиске (движении); стремимся к новому.

На начальном этапе реализации программы подразумевалось тесное сотрудничество с фондом «В ответе за будущее». Встречи с сотрудниками фонда расширяли знания и позволяли представить конкретные примеры активной позиции современников в решении экологических проблем. Освоение «Зеленых аксиом» вызвало потребность у ребят оглядываться на свой экологический след, учиться «зеленому» потреблению. Далее они уже сами приняли участие во Всероссийской акции «100 Добрых дел», привлекая внимание жителей микрорайона к экологическим проблемам. На экскурсиях обучающиеся особо интересуются основами экологически чистого производства.

Приобретению самостоятельного социального опыта в отношении устойчивого развития способствуют также такие формы работы, как конкурсы социальной рекламы. «Зеленые аксиомы» учат считать и экономить ресурсы, искать смыслы жизни не в потребительстве, а в гармоничном, природосообразном поведении.

Результатом деятельности по внедрению «зеленых аксиом» в учебный процесс стало: 1) акцентирование внимания обучающихся на социальных аспектах экологических проблем – необходимости совместных усилий для их разрешения, значении и роли различных общественных институтов в их решении; 2) развитие личностных качеств учащихся – формирование мотивации жить в гармонии с окружающим миром, уважения к миру, в котором живешь; ответственности за его будущее.

И. М. Мичкина

учитель химии, биологии

МБОУ «СОШ № 86 г. Челябинска»

Использование нетрадиционных форм обучения для формирования экологической грамотности школьников

***Аннотация:** В статье освещается опыт применения в экологическом просвещении обучающихся современных форм и методов работы, так называемых «интерактивных формы образования». Автор раскрывает особенности применения таких форм обучения, как наставничество среди учеников, а также интернет-методов обучения школьников, которые успешно используются в школе № 86 г. Челябинска. Данные формы зарекомендовали себя как эффективные средства обучения и могут быть рекомендованы для внедрения в образовательной практике других школ.*

***Ключевые слова:** экологическое просвещение, наставничество, интегративный подход, формы обучения.*

*Одна из сложнейших задач современности –
проблемы замедления процесса уничтожения
живой природы...
Арчи Карр*

Экологические проблемы в той или иной степени присущи всем материкам и странам. Имеются они и в нашей стране, причем в каждом регионе свои. Экологические проблемы, а также необходимость их преодоления породили новое направление в образовании – экологическое. Два последних десятилетия явились периодом становления экологического образовательного пространства в российской школе. Современная школа пришла к пониманию, того, что экологическое образование и воспитание должны охватывать все возрасты, они должны стать приоритетными. В настоящее время осуществляется поиск эффективных методов экологического образования. Эта тенденция порождает необходимость решения кадрового вопроса, связанного с постановкой экологического образования. Более того, в настоящее время современный специалист любого профиля должен обладать определенным уровнем экологической культуры, которая выступает элементом общей культуры человека. Каждый образованный человек обязан иметь определенное, правильное экологическое мировоззрение и мышление, позволяющие анализировать и оценивать собственную профессиональную деятельность относительно ее воздействия на окружающую природную среду, уметь применять на практике знания экологических законов и закономерностей, оценивать результаты различных воздействий на экосистемы и возможности адаптации организмов к меняющимся условиям окружающей среды, отстаивать экологические основы охраны окружающей природной среды и уметь самостоятельно приобретать новые знания, используя различные источники информации.

Важность экологического просвещения трудно переоценить. Оно, прежде всего, должно быть направлено на:

- наглядное отражение основных этапов эволюции Земли;
- отражение современных особенностей биологической эволюции, взаимодействия человека и природной среды;
- изучение уникальности экосистем земного шара;
- общечеловеческие, научные и эстетические ценности природных объектов.

Сегодня массово издаются разнообразные экологические научные отчеты, материалы, экологические обзоры, рефераты, справочники, пособия и учебники экологической направленности. Для того, чтобы вникать в постоянно увеличивающийся поток информации, порой достаточно противоречивой, но при этом позволяющей быть в курсе последних достижений экологической науки, необходимо обладать широким кругозором.

Следует учитывать современные тенденции в развитии экологического образования и при отборе содержания образовательных курсов и отдельных уроков нужно обращать больше внимания на местные и социальные условия, национальные традиции региона. В осуществлении экологического образова-

ния напрашиваются другие формы и методы работы, так называемые «интерактивные формы образования»: дискуссии, спектакли, беседы, викторины, ролевые игры и другие мероприятия. Важную роль в этом процессе дает практическая природоохранная деятельность детей.

Педагогический коллектив МБОУ «СОШ № 86 г. Челябинска» большое внимание уделяет формированию у школьников активной экологической позиции. Пропагандистско-просветительская экологическая деятельность в школе ведётся на постоянной основе – это не разовые акции, а формирование у детей активной жизненной позиции через участие в регулярных школьных мероприятиях, а также в различных конкурсах.

Экологическими знаниями должны обладать обучающиеся всех уровней образования. Поэтому в 2018/2019 учебном году педагоги школы выбрали такое направление деятельности, которое прежде практически не использовали – наставничество.

В своей практике мы использовали наставничество с целью экологического просвещения детей младшего школьного возраста. В конце прошлого учебного года было принято решение поучаствовать в конкурсе «Вода и здоровье» на портале «Сделаем вместе». Данная акция очень заинтересовала старшеклассников. В результате была сформирована инициативная группа в составе трех девочек-старшеклассниц, затем разработана серия уроков по теме «Значение воды». После этого девочки, выступая фактически наставниками, провели эти уроки в двух 3-х классах. Данное мероприятие прошло очень успешно, детям понравились и нетрадиционные формы проведения занятий, и интересные задания, и сам подход к теме: состоялся не 1 урок, а 3 урока из серии о воде.

Вдохновившись подобным успехом, уже в нынешнем учебном году старшеклассницы, выступившие в роли наставниц, сами предложили вновь провести подобные уроки. Было решено продолжить традиционное сотрудничество с начальной школой, т. к. сформировалось убеждение, что начинать работу по экологическому просвещению нужно как можно раньше, и поэтому выбор пал на учащихся 2-х и 3-х классов. В этом году были повторены уроки о значении воды, наставники уже полностью самостоятельно разработали уроки о здоровом образе жизни, о домашних животных, о бытовом мусоре. Наставникам активно помогали учителя начальной школы, которые также участвуют в проекте. Они поддерживали юных наставников и лишь изредка помогали с дисциплиной в классе. Данная форма работы оказалась очень интересной для всех её участников: и для учеников, и для куратора, и для других учителей. Такие уроки проводились во время внеурочной деятельности и включали в себя и объяснение материала, и интересные задания, и различные практические задачи. Старшеклассники полностью самостоятельно готовили весь материал, начиная с разработки тем уроков и заканчивая созданием выставок работ учащихся по итогам занятий.

Данная форма работы оказалась значимой для всех участников: младшим школьникам она помогла уяснить основы знаний по экологии, их важность на

сегодняшний день. Старшие дети научились быть ответственными, стремились более глубоко понять и освоить материал, так, чтобы его переработать, доступно объяснив маленьким, что можно делать по отношению к природе, а что нельзя и почему. Учителям такая форма работы предоставила возможность понаблюдать за характером общения современных детей и почерпнуть для себя нечто новое в их манере общения, для того чтобы соответствовать запросам школьников, не отставать от постоянно движущегося прогресса. В нашем конкретном случае наставничество способствовало более тесному соединению теоретических знаний с эмоциональным восприятием окружающей среды, помогло пробудить интерес обучающихся к экологическим знаниям и развитию их социальной активности.

Учебный процесс с применением активных и интерактивных методов в отличие от традиционных занятий, на которых учащийся является пассивным слушателем, строится на основе участия в нём всех учащихся без исключения, причем каждый из них вносит свой индивидуальный вклад в решение поставленной задачи с помощью обмена знаниями, идеями, способами деятельности.

Интерактивные методы обучения соответствуют личностно-ориентированному подходу в образовании, способствуют взаимодействию обучающихся между собой и преподавателем, дают возможность использования опыта каждого человека, а также помогают формированию у них умений и навыков самостоятельно ориентироваться в потоке экологической информации, умению выделять главное и прогнозировать развитие разнообразных экологических ситуаций.

Еще одним важным компонентом в экологического воспитания и образовании учащихся является развитие метапредметных связей. Экология – наука хоть и самостоятельная, но, тем не менее, тесно связанная с многими другими – биологией, химией, физикой, географией и т. д. Реализовывать эти связи с использованием информационных технологий намного проще. Знания, полученные на занятиях, направленных на развитие метапредметных навыков, позволяют с позиции различных предметов раскрывать содержание важнейших экологических идей и сущность современных экологических проблем; обеспечивают преемственность и взаимосвязь обучения, общественно-полезной деятельности обучающихся по исследованию и охране окружающей среды родного края, что является принципиально важным условием эффективного экологического образования школьников. Реализация современного экологического образования с целью формирования экологической культуры, как и решение современных экологических проблем, требует интегративного подхода.

На сегодняшний день наиболее простой вариант реализации метапредметных связей при обучении – это использование различных интернет-ресурсов. Подобных ресурсов по экологическому образованию достаточно. Традиционно популярностью в обучении пользуются видеоресурсы, а также редакторы по созданию видеороликов. С каждым годом создание видеороликов школьниками по теме защиты окружающей природы становится все более

и более распространенным увлечением. Использование виртуальных экскурсий – еще одно интересное направление в экологическом образовании; богатый материал для работы даёт сайт ЮНЕСКО. Данный сайт позволяет наблюдать самые разные уголки земного шара, получить сведения о памятниках природы и биологическом разнообразии той или иной местности, об объектах культурного наследия.

Для формирования устойчивого интереса обучающихся к экологическим проблемам можно использовать различные интернет-программы, позволяющие проанализировать экологическое состояние отдельных регионов или стран. Самые простые среди них – калькуляторы для расчета экологического следа, водного следа и т. д. Применение подобных калькуляторов помогает детям задуматься об ограниченности ресурсов на нашей планете и необходимости их сохранения. При всей недостоверности результатов таких расчетов и опросов, они дают представление об основных экологических проблемах, с которыми может столкнуться человек. Нравится детям и сам процесс участия в подобных опросах, так как это популярная и креативная форма выяснения новой информации. Если же принять во внимание тот факт, что часть данных сайтов работает на английском языке, то развитие метапредметных связей становится очевидным.

Указанные программы помогают более наглядно донести до школьников важность участия каждого человека на земле в сохранении природы.

Таким образом, к наиболее важным характеристикам педагогического потенциала информационных технологий следует отнести расширение внеурочной самостоятельной работы, способствующей сознательному усвоению экологически безопасной деятельности и интерактивное эколого-ориентированное обучение с использованием динамических образов изучаемых объектов.

Анализ использования новых педагогических технологий при организации экологического образования детей в рамках внеурочной деятельности позволяет утверждать, что они являются одним из самых мощных средств социализации личности обучающегося, поскольку способствуют развитию таких личностных новообразований, как активность, самостоятельность и коммуникативность. Системная работа позволяет сформировать у учащихся социальные компетенции, которые помогают успешно социализироваться в обществе, в том числе занять активную позицию в отношении защиты природы.

Экологическое образование и воспитание являются основой экологического благополучия общества и представляют особую развивающуюся систему естественных и социальных знаний, которая использует достижения многих наук. Тяга к красоте природы – естественная потребность человека; так же органично стремление защитить и сберечь эту красоту. Следовательно, экологическое образование и воспитание являют собой область целенаправленной педагогической деятельности, рассчитанной на изменение качественных параметров отношения человека и общества к окружающей среде.

В заключение следует отметить, что современные технологии экологического образования – это целостная система экологического воспитания не только школьников, но и всех участников образовательного процесса.

Литература

1. Андреев, М. Д. Экологическое воспитание и просвещение как эмоционально-ценностное отношение к природе // *Фундаментальные исследования*. – 2009. – № 7. – С. 76-78. // [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=2174> (дата обращения: 10.05.2019).
2. Дрост, Б., фон. Устойчивое развитие // *Курьер ЮНЕСКО*. – 1987. – Ноябрь. – С. 4-7.
3. Биологическое и экологическое образование студентов и школьников в контексте стандартов нового поколения: материалы всеросс. науч.-практ. конф. с междунар. участием, 27-28 янв. 2012 г., //отв. ред. А. А. Семенов. – Самара : Изд-во ПГСГА, 2012. – 226 с.
4. Инновации в развитии социо-экологического образования населения. Кластерный подход: материалы всеросс. научн.-практ. конф. с междунар. Участием, 29-30 мая 2012 г. // отв. ред. Н. П. Несговорова. – Курган : Изд-во КГУ, 2012. – 280 с.
5. Шаронова, Е. Г. Модель социально-экологического воспитания будущего учителя // *Педагогика*. – 2012 – № 4. – с. 38-44.

Н. В. Морозова,

учитель начальных классов

МБОУ «СОШ № 75 г. Челябинска»

Использование технологии критического мышления в экологическом воспитании младших школьников

Аннотация. В статье рассмотрены структура, приемы технологии критического мышления, особенности применения данной технологии в процессе формирования экологической культуры младших школьников.

Ключевые слова: технология критического мышления, этапы и приемы технологии, экологическое воспитание.

*Мышление развивается в проблемной ситуации,
когда ребенок сам «собирает» понятия о предмете.*

Л. С. Выготский

Кто-то из «мудрых» сказал, что народ, который думает на один год вперед, – выращивает хлеб. Народ, который думает на 10 лет вперед, – выращивает сад. Народ, который думает на 100 лет вперед, – выращивает молодое поколение. Наша задача воспитывать школьников, готовых компетентно решать проблемы взаимоотношения общества и природной среды. Школа уделяет большое внимание формированию личностных качеств ребенка, развивая у детей познавательный интерес к миру природы, любознательность, творческую активность. Грамотное использование современных технологий обучения позволяет создавать условия, которые будут побуждать самих обучающихся получать экологические знания. Продуктивность их мыслительной деятельности существенно повышает использование технологии критического мышления.

Целью данной работы является не только освещение технологии критического мышления, её структуры, приемов и особенностей применения данной технологии как средства для развития мыслительной деятельности обучающихся, но и ее использования в формировании экологической культуры младших школьников.

В основу технологии легли идеи и положения теории Ж. Пиаже об этапах умственного развития ребенка; Л. С. Выготского о зоне ближайшего развития и о неразрывной связи обучения и общего развития ребенка; К. Поппера об основах формирования и развития критического мышления; гражданского и правового образования и др. Неоспоримой заслугой активных разработчиков технологии критического мышления («Чтение и письмо критического мышления»), в частности Куртис Мередит, Чарльза Темпла и Джинни Стилл, является то, что они смогли «переложить» положения данных теорий на язык практики, причем довели свою работу до уровня педагогической технологии, выделив этапы, методические приемы и критерии оценки, результат.

Причины интереса к использованию данной технологии в экологическом воспитании школьников следующие:

1. Критическое мышление – мышление самостоятельное. Каждый ученик сам формулирует свои идеи, оценки и убеждения. Мышление может быть критическим только тогда, когда оно носит индивидуальный характер. Обучающиеся должны иметь достаточно свободы, чтобы думать собственной головой и самостоятельно разрешать даже самые сложные вопросы, понимать экологические проблемы, их причины и последствия.

2. Информация является отправным пунктом критического мышления. Знание создает мотивацию, без которой человек не может мыслить критически. У обучающихся младшего школьного возраста накоплено для этого достаточно жизненного опыта и экологических знаний.

3. Критическое мышление предполагает постановку вопросов и уяснение экологических проблем, которые нужно решить. Критическое мышление стремится к убедительной аргументации, нахождению собственных решений экологических проблем. Дети обучаются применению экологических знаний в практической деятельности.

Данная технология предполагает трехфазную структуру урока: стадии «Вызова», «Осмысления» и «Рефлексии».

На первом этапе «Вызов» решаются следующие задачи: актуализация и анализ имеющихся знаний обучающихся по данной теме; пробуждение интереса к изучаемому материалу, активизация обучаемого; структурирование последующего процесса изучения материала.

Задачами второго этапа «Осмысление» являются активное восприятие и осмысление материала; соотнесение новой информации с собственными знаниями.

На третьем этапе «Рефлексия» решаются задачи: выражение новых идей и информации собственными словами; целостное осмысление и получение информации.

Для решения этих задач применяются следующие приемы технологии развития критического мышления (ТРКМ):

- Мозговой штурм
- Верные, неверные высказывания
- Корзина идей
- Джигсоу
- Верите ли вы, что ...?

- Кластер
- Синквейн
- Творческий метод – Шесть шляп
- Горячий стул
- Бортовой журнал
- Оценочное окно
- Кубик Блума, ромашка Блума и другие.

Любимым приемом младших школьников МБОУ «СОШ № 75 г. Челябинска» стал прием «Джигсоу».

Для этого обучающихся объединяются в постоянные группы (количество обучающихся в группе зависит от количества заданий). Все ученики получают свой номер. Каждый вопрос изучается определенной экспертной группой, которая формируется в соответствии с одинаковыми номерами (цветными карточками). Работая в экспертных группах, обучающиеся изучают свой вопрос, готовятся донести его смысл своим товарищам в постоянной группе. Каждый ребенок изучает свой вопрос, но при помощи товарищей (экспертов по другим вопросам) усваивает весь материал в целом. Далее эксперты возвращаются в постоянные группы; происходит взаимообучение. Затем проверяется степень усвоения материала в целом (вопросы ставятся всему классу; уточняется, что они узнали и чему их научили).

На этапе «Вызов» применяется прием «Корзина идей». Это прием организации индивидуальной и групповой работы на начальной стадии урока, когда идет актуализация знаний и опыта. Этот прием позволяет выяснить все, что знают обучающиеся по обсуждаемой теме урока. На доске прикрепляется картинка корзины, в которую условно собирается то, что ученики знают об изучаемой теме. Приведенный прием позволяет обобщить все ответы обучающихся и подвести их к выводу по теме урока. На уроке окружающего мира по теме «Разнообразие природы. Ценность природы для людей» обучающимся предлагается дать ответ на вопрос: «Что вы знаете о природе?». Ответы разнообразны, итогом служит вывод: «Человек должен охранять природу». Некоторые темы уроков уже непосредственно направлены на формирование экологического поведения обучающихся в природе, например, «Природа в опасности». В ходе урока разрозненные в сознании ребенка факты связываются в логические цепочки.

Очень интересен на этапе рефлексии прием «Кластер». В центре доски записывается слово, вокруг которого располагаются слова, связанные с темой урока. Дается воля воображению обучающихся, которые стараются построить как можно больше связей. Этот прием применяется на разных этапах урока (темы: «Разнообразие животных», «Грибы»). При использовании приема «кластер» следует разнообразить формы работы. Кластер можно составлять в виде аппликации, проводя с ребятами работу в группах, парах.

На этапе рефлексии применяются приемы «Бортовой журнал» и «Горячий стул». «Бортовой журнал» – это фиксация информации с помощью ключевых слов, графических форм, кратких предложений, вопросов. При изуче-

нии темы «Что такое почва?» в первой колонке бортового журнала обучающиеся отмечают, что им известно по теме, а во второй фиксируют, что узнали нового. Итогом стало: «Необходимо охранять почву от разрушений». Так, выслушав разные точки зрения по изучаемой проблеме, обучающиеся приходят к правильному выводу о необходимости охраны почвы. При изучении темы «Берегите воду» используется прием «Оценочное окно». Ребятам задается вопрос: «Как человек каждый день должен беречь воду?». Дети выбирают ответ в соответствии со своими знаниями: либо им все понятно, либо надо почитать дополнительно по теме, либо необходима консультация. Применяя прием «Горячий стул», каждая из групп продумывает вопросы и задает его товарищу, сидящему в данный момент на «горячем стуле». Так проверяется усвоение изучаемого материала.

Младших школьников привлекает прием «Письмо учителю». Он проводится на стадии рефлексии. При погружении в экологическую проблематику города ребятам предлагается написать письмо касательно нашей среды обитания. Так, в классе был проведен праздник, посвященный озеру Смолино. Обучающиеся освещали историю озера, характеризовали его обитателей, описывали экологическую обстановку. В завершение праздника ребятам были предложены темы для написания письма: одни выбрали тему «Письмо рыбам», другие написали «Письмо озеру Смолино», в котором обещали следить за чистотой водоема. Но были и те, кто написали письмо учителю. В нем они высказывали свое мнение о нашем празднике, давали ему (!) советы и обращались с просьбой чаще проводить в нашем классе такие праздники. Подобные сообщения очень важны для тех ребят, которые не готовы высказывать свое мнение вслух.

Отдельно следует остановиться на творческом методе «Шесть шляп», который требует основательной предварительной подготовки учителя. Какова же история возникновения метода с таким необычным, ярким названием? Существует легенда, согласно которой, автор этого метода – Эдвард де Боно, будучи в детстве очень скромным мальчиком, не обладавшим особо крепким здоровьем и силой, всегда глубоко переживал и расстраивался от того, что никто из сверстников не воспринимал его всерьез, а его товарищи по играм не обращали никакого внимания на все его идеи и игнорировали его. Юный Эдвард мечтал сделать так, чтобы любое мнение имело право на существование и никогда не вызывало ожесточенных споров. Позже, будучи взрослым, Эдвард разработал такую методику, при которой любую проблему или идею подвергают всестороннему рассмотрению. Технология «Шесть шляп» (различные типы мышления) – это методика, предполагающая выполнение одного мыслительного действия за один раз. Подразумевается наличие шести разноцветных шляп, каждая из которых символизирует определённый тип мышления. Каждый цвет рассматривается в отдельности, чтобы можно было с максимальной выгодой использовать его преимущества. Затем цвета соединяются, и получается наиболее полное, всестороннее мышление. Остановимся подробнее на методике применения данного приема на этапе рефлексии.

- Белая шляпа – шляпа информации.

Надев эту шляпу, мы должны полностью исключить любые эмоции. Нам нужны только голые цифры и беспристрастная информация. Только факты, и ничего, кроме фактов. Представьте себе, что Вы – компьютер без чувств и эмоциональных переживаний.

- Какова тема презентации?
- Какие новые знания получили?

- Жёлтая шляпа – шляпа позитива.

Мысленно надев жёлтую шляпу, Вы превращаетесь в оптимиста, который видит только положительные стороны рассматриваемой идеи. Нужно отыскать и обязательно обосновать только достоинства и преимущества идеи или решения.

- Какие положительные стороны вы отметили в рассматриваемом вопросе?

- Чёрная шляпа – шляпа негатива.

Чёрная шляпа превращает Вас в пессимиста. Нужно отыскивать недостатки, осуждать идею и предостерегать от ее воплощения. Эта шляпа очень полезна, она позволяет нам избавиться от «розовых очков», указывает на «подводные камни», предостерегает от поспешных выводов, остужает наш пыл и возвращает с небес на землю.

- Зелёная шляпа – шляпа креативности.

Это шляпа творческого мышления, поиска интересных альтернатив, предложения изменений и внесения провокационных идей. Ищем новые подходы к старым проблемам, предлагаем новаторские, неожиданные и свежие пути решения проблем. Лейтмотивом должна стать мысль: «А что, если сделать так, как никто еще до нас этого не делал?».

- Красная шляпа – шляпа эмоций.

Наконец-то можно выплеснуть весь спектр эмоций, который вызывает у Вас то или иное решение. Эта шляпа раскрывает всю полноту чувств: страх, радость, угроза, удивление... Сюда же относится и интуиция. Эмоции не требуют обоснований. Нужно просто сказать, нравится Вам это решение или нет, а почему или зачем, объяснять не нужно.

- В каком настроении вы пребывали во время презентации?
- Что вызвало удивление?
- Что понравилось?

- Синяя шляпа – шляпа процесса.

Эта шляпа нужна не для непосредственного решения проблемы, а для организации самого процесса мышления. В ней удобно наметить стратегию решения проблем или выработки идей, либо подводить итоги, обобщать достигнутые результаты.

Приведем пример применения данного приема на уроке окружающего мира на этапе рефлексии.

Тема «Домашние животные».

Начинают обсуждение ребята в белых шляпах: с помощью атласа-определителя данная группа рассказывает о кошках и собаках только с помощью цифр.

Группа в желтых шляпах: Подумайте! Почему кошки и собаки были одомашнены?

Группа в черных шляпах: Докажите! Убедите, что кошки и собаки нужны людям! (используйте страницы в учебнике)

Группа в красных шляпах: Подумайте! Какое эмоциональное состояние испытываете, видя, как люди оберегают или, наоборот, обижают животных?

Группа в зеленых шляпах: Что бы вы сделали? Для того, чтобы кошки и собаки всегда радовали нас?

Завершает данный этап урока *группа в синих шляпах:* Обобщите! Суммируйте высказывания всех групп.

В конце урока ребятам предлагается прикрепить шляпку на красивую вешалку для головных уборов:

Красная – мне все понравилось.

Желтая – мне не все понятно.

Зеленая – ничего не понял, это не мое.

Прием «6 шляп», или «мыслеварительные шляпы», очень понравился детям. И не только потому, что, надевая различные по цвету шляпы, они отдают дань моде. Важно то, что обучающемуся надо высказать именно ту мысль, которая «варится» в данной шляпе. Мысли же в шляпах могут быть абсолютно разные: как негативные, так и позитивные. И, выбирая шляпу того или иного цвета, ребенок заведомо попадает в такую ситуацию, когда, хочет он того или нет, необходимо высказать ту точку зрения, которую «требует» данная шляпа. Если обучающийся выбрал определенную шляпу, то ему надо перестроиться и принять ту роль, которую требует от него шляпа. Так, «черная шляпа» должна в свое выступление вложить весь негатив по экологическим проблемам окружающей среды. «Белая шляпа» призвана представить как можно больше фактов, доказательств, связанных с этой темой. «Красная шляпа» всегда выражает свой гнев, даже если ребенок изначально оптимистически смотрел на вещи. «Желтая шляпа» несет только позитивные мысли, и ребенку надо уметь их преподнести. «Зеленая шляпа» предлагает новые идеи в экологической области, даже самые нереальные или фантастические. Последняя, «синяя шляпа» управляет всеми мыслями, то есть «шляпами»: корректирует, направляет их, подводит итог сказанному и делает вывод.

Дети школьного возраста большие максималисты, поэтому подчас односторонность их суждений заводит их самих в тупик, не дает им критически мыслить. Однако прием «6 шляп» позволяет обучающимся больше активизировать логику, мышление, сообразительность. В процессе таких выступлений ребята вносят элементы театрализации в свою роль и вкладывают все свое обаяние.

Результатами ТРКМ являются:

- развитие мышления, творческих способностей;
- развитие уверенности и понимания своих мнений и идей;
- активное участие в учебном процессе;
- умение с уважением выслушивать различные мнения.

Представляется, что основным критерием оценки достигнутого результата является критичность мышления, которая может быть раскрыта с помощью следующих показателей:

1. Оценка (Где ошибка?)

2. Диагноз (В чем причина?)
3. Самоконтроль (Каковы недостатки?)
4. Критика (Согласны ли вы?) (Опровергните).
5. Прогноз (Постройте прогноз).

В числе затруднений, испытываемых при проведении уроков критического мышления, следующие:

- полностью реализовать урок в данной технологии в рамках классно-урочной системы очень сложно;
- не все дети способны работать с большим объемом информации;
- техника чтения не у всех обучающихся одинакова, не все синхронно смогут работать;
- сложность в подборе материала;
- требуются большие временные и материальные затраты;

Но несмотря на затруднения, следует отметить преимущества ТРКМ:

Технология ТРКМ предлагает на выбор целый веер стратегий, приемов и методов, и этот перечень не закрыт: учитель вполне может использовать те приемы, к которым он привык и которые он считает наиболее эффективными. Технология развития критического мышления предполагает гуманистический подход к обучению, в противоположность авторитаризму, подразумевает личностную вовлеченность обучающегося в процесс учения: обучающийся в нем инициативен и самостоятелен, он учится осмысленно, его любознательность поощряется. Ценность данной технологии состоит также в том, что она учит обучающихся слушать и слышать, развивает их речь, дает возможность общения, активизирует мыслительную деятельность, познавательный интерес, побуждает детей к действию, поэтому на уроке работают все. Технология ориентирована на воспитание у школьника социальной ответственности. Для этого весь учебный процесс тесно увязывается с конкретными жизненными задачами, выяснением и решением проблем, с которыми дети сталкиваются в реальной жизни. Социально-ориентированное отношение к действительности, навыки коллективной работы, взаимообусловленность принципов и поступков личности – необходимые условия для формирования гражданских взглядов, экологической социализации школьников.

В заключении необходимо подчеркнуть, что педагогическая задача видится в том, чтобы помочь каждому ребенку осознать собственную уникальную сущность и создать условия для саморазвития. И в этом существенную помощь оказывают приемы ТРКМ. На основе использования некоторых методов и приемов этой технологии удалось добиться следующих результатов:

- 1) изменение отношения детей к экологическим проблемам;
- 2) изменение у обучающихся отношения к собственным ошибкам и затруднениям, возникающим в ходе работы;
- 3) мотивация обучающихся к дальнейшей экологической деятельности;
- 4) создание атмосферы доверия, сотрудничества.

Применение технологии развития критического мышления способствует формированию универсальных учебных действий.

Развитие у детей критического мышления в экологическом образовании дает ребенку возможность почувствовать свою сопричастность природе, повышает его экологическую культуру, воспитывает осознанно-правильное отношение к окружающему миру, формирует активную личностную позицию, развивает умение оценивать свои действия и находить нужные пути решения. Разработка уроков или занятий по методикам инновационных технологий представляет для преподавателя сложную творческую задачу. Однако учителю, как творческому человеку, не стоит пугаться трудностей, а стоит искать пути для самосовершенствования.

Литература:

1. Гузеев, В. В. О скрытом контексте в технологии развития критического мышления // Педагогические технологии. – 2006. – № 2. – С.16-22.
2. Заир Бек, С. И. Учим детей мыслить критически / С. И. Заир Бек, И. В. Муштавинская. – СПб. : Альянс «Дельта», 2003.
3. Кулюткин, Ю. Н. Образовательные технологии и педагогическая рефлексия. – СПб. : СПб ГУПМ, 2002,2003.
4. Левина, И. Г. Формирование когнитивных навыков учащихся на уроке в режиме применения технологии развития критического мышления // Управление начальной школой. – 2006. – № 3. – С. 5-12.

С. Ю. Никитина,

*учитель начальных классов
МБОУ «СОШ № 75 г. Челябинска»*

Здоровьесберегающие технологии в начальной школе

Аннотация: Статья посвящена здоровьесберегающим технологиям – актуальной теме спектра современных школьных проблем. Автор убеждает в необходимости воспитания уважительного отношения к своему здоровью с самого детства. Работа описывает здоровьесберегающие технологии в качестве подготовки к здоровому образу жизни ребенка как приоритетное направление в деятельности педагога.

Ключевые слова: образование, здоровьесбережение, начальная школа, технологии.

*Если нельзя вырастить ребенка, чтобы он совсем не болел,
то, во всяком случае, поддерживать
его высокий уровень здоровья вполне возможно.
Академик, хирург Н. М. Амосов*

Формирование культуры здорового и безопасного образа жизни – одна из главнейших задач, обозначенных в федеральном государственном образовательном стандарте. Если раньше, описывая здоровьесберегающие технологии, делали упор именно на физическом состоянии здоровья ребенка, то теперь во главу угла поставлено общее здоровье: физическое, психическое, эмоциональное, нравственное, социальное. Здоровье детей – самое ценное, что у нас есть. Подход к сохранению здоровья ребенка и обеспечению его безопасности стал

всеобъемлющим, многогранным, затрагивающим массу аспектов. Потому задачей учителя в настоящее время становится не просто вести уроки в чистом кабинете, следить за осанкой обучающихся и проводить физкультминутки. Важнее создавать в школе, классе психологически и эмоционально благоприятную атмосферу, формирующую Личность. Здоровьесберегающие технологии в начальной школе должны быть направлены на то, чтобы дети уже в этом возрасте приучались правильно питаться и заботиться о своем самочувствии [6].

Профессор Н. К. Смирнов утверждает: «Здоровьесберегающие образовательные технологии – это системный подход к обучению и воспитанию, который построен на стремлении педагога не нанести ущерб здоровью обучающихся». Понятие «здоровьесберегающая технология» относится к качественной характеристике любой образовательной технологии, показывающей, как решается задача сохранения здоровья педагога и воспитанников. Данные технологии должны удовлетворять принципам здоровьесбережения, которые сформулированы профессором Н. К. Смирновым:

1. «Не навреди!».
2. Приоритет заботы о здоровье педагога.
3. Непрерывность и преемственность – работа ведется не от случая к случаю, а каждый день и на каждом уроке.
4. Субъект-субъектные взаимоотношения: обучающийся является непосредственным участником здоровьесберегающих мероприятий и в содержательном, и в процессуальном аспектах.
5. Соответствие содержания и организации обучения возрастным особенностям обучающихся младшего школьного возраста.
6. Комплексный, междисциплинарный подход.
7. Успех порождает успех – акцент делается только на хорошее; в любом поступке, действии сначала выделяют положительное, а только потом отмечают недостатки.
8. Активность – активное включение, а любой процесс снижает риск переутомления.
9. Ответственность за свое здоровье [7].

Термин «здоровьесберегающие образовательные технологии» рассматривается специалистами как совокупность тех принципов, методов педагогической работы, которые наделяют их признаком здоровьесбережения, дополняя традиционные технологии обучения и воспитания. В качестве основополагающих принципов здоровьесберегающих технологий выделяют:

- создание образовательной среды, обеспечивающей снятие всех стрессообразующих факторов образовательного процесса;
- творческий характер образовательного процесса;
- обеспечение мотивации образовательной деятельности;
- принцип целостности;
- осознание ребенком успешности в любых видах деятельности;
- рациональная организация двигательной активности;
- обеспечение адекватного восстановления сил;
- обеспечение прочного запоминания;

- комплексная система закаливания детей.

Одной из причин резкого снижения уровня здоровья детей младшего школьного возраста называют нарастающую интенсификацию образовательного процесса. Следовательно, важная часть здоровьесберегающей работы школы – это рациональная организация урока. Показателями организации образовательного процесса являются: объем учебной нагрузки – количество уроков, их продолжительность, включая затраты времени на выполнение домашних заданий; нагрузка от дополнительных внеурочных занятий в школе; занятия активно-двигательного характера (уроки физической культуры, спортивные мероприятия, динамические паузы).

Реализация задачи оздоровления получает различные решения в соответствии с особенностями каждого возраста. В оздоровительной работе школы физические упражнения имеют большое значение. Движение стимулирует процессы роста, способствует становлению и совершенствованию психической и эмоциональной сферы, развитию и формированию организма, активизирует деятельность жизненно важных органов и систем, способствует повышению общего тонуса организма. Объем двигательной активности школьников увеличен за счет включения в их режим дня физкультурных пауз, организации подвижных игр на переменах. Он подразумевает также дыхательную гимнастику, гимнастику для глаз, легкие физические упражнения в игровой форме, танцы под музыку. Время проведения таких упражнений – от 2-3 до 10 минут. Обязательным пунктом на каждом уроке в начальных классах является организация физкультминуток. Физкультминутки проводятся в хорошо проветренном классе, светлом и чистом. Их можно проводить с учетом специфики предмета, зачастую с музыкальным сопровождением, с элементами самомассажа и другими средствами, помогающими восстановить оперативную работоспособность. В состав упражнений для физминуток включаются: упражнения по формированию правильной осанки, укреплению зрения, укреплению мышц рук, для отдыха позвоночника, упражнения для ног; а также применяется массаж области груди, лица, рук, ног, потягивание, релаксационные упражнения для мимики лица; упражнения, направленные на выработку рационального дыхания. Обязательным условием эффективного проведения физических пауз на уроке является положительный эмоциональный фон. Случается, некоторые дети выполняют упражнения со скучающим видом, нехотя, как бы делая одолжение учителю: желаемого результата это не дает, поэтому приходится увлекать детей личным примером, интересным приемом, ярким музыкальным материалом. Также необходимо стабильно делать пальчиковую гимнастику, особенно на письменных уроках, причем следует сопровождать ее музыкальным фоном. Детям нравится этот вид зарядки. Научно выявлена прямая зависимость между развитием мелкой моторики и развитием функциональных возможностей головного мозга. Пальчиковые игры могут помочь ребенку подготовить руку к письму; развить внимание, терпение; предотвратить появления писчего спазма; стимулировать фантазию; активизировать работу мозга; научиться управлять своим телом.

Большое значение в режиме дня обучающихся начальной школы имеет перемена, а в 1 классе – динамическая пауза. Запас двигательной энергии ребенка, особенно в младшем возрасте, настолько велик, что он самостоятельно реализует потребность в движении естественным путем – в игре. Игра как своеобразная форма обучения в начальных классах, обеспечивая активность познания, выступает одним из эффективных средств организации учебного процесса: в полной мере отвечая возрастным особенностям младших школьников, она служит естественным механизмам развития их психики.

Игры – хороший отдых между уроками. Они тонизируют нервную систему детей, снимают чувство усталости, улучшают эмоциональное состояние и повышают работоспособность ребенка на уроке [2]. Использование игровых технологий, игровых обучающих программ, оригинальных заданий и задач позволяет снять эмоциональное напряжение школьников. Этот прием также поможет решить одновременно несколько задач: обеспечить психологическую разгрузку обучающихся, дать им сведения развивающего и воспитательного плана, показать практическую значимость изучаемой темы, побудить к активизации самостоятельной познавательной деятельности и т. п.

В целях результативной реализации здоровьесберегающего компонента, в педагогической деятельности применяются некоторые образовательные технологии со здоровьесберегающей направленностью. Среди них – педагогика сотрудничества, технология уровней дифференциации обучения и др.

Педагогика сотрудничества можно рассматривать как создающую все условия для реализации задач сохранения и укрепления здоровья обучающихся и педагогов. На уроках можно поставить цель – разбудить, вызвать к жизни внутренние силы и возможности ребенка, использовать их для более полного развития личности. Важнейшая черта педагогики сотрудничества – приоритет воспитания над обучением – позволяет в рамках формирования общей культуры личности последовательно воспитывать культуру здоровья школьника.

Эффективно применение технологии уровневой дифференциации обучения. Дифференцированное обучение позволяет создать благоприятные условия для развития сильных обучающихся и снять трудности у слабых. Для медлительных детей снижают темп опроса, не торопят ученика, дают ему время на обдумывание, подготовку, чтобы его деятельность соответствовала его индивидуальному темпу. При дифференцированном обучении каждый ребенок получает от урока только положительные эмоции, ощущает комфорт, защищенность и испытывает интерес к учебе. Учитель начальных классов помогает каждому школьнику осознать свои трудности, создает условия для его развития, способствует сохранению и укреплению его здоровья. Здоровый ученик с удовольствием включается во все виды деятельности, он жизнерадостен, оптимистичен, открыт в общении со сверстниками и педагогами. Несомненно, стиль общения педагога с обучающимися влияет на состояние здоровья школьников [9].

Демократический стиль общения, который создает условия для развития психической активности ребёнка, дает свободу познавательной деятельности:

школьник не боится ошибиться при решении поставленной задачи. Находясь в состоянии душевного комфорта, ученик с удовольствием обращается к умственным упражнениям и интеллектуальным заданиям. Следует помнить, что любая перегрузка обучающихся на уроке, которая вызывает повышение уровня утомляемости и невротизации, зависит не столько от количества, сколько от качества работы. Если процесс получения знаний интересен и мотивирован, то усвоение материала не создаст эффекта перегрузки. И, наоборот, то, что вызывает у обучающихся отторжение или кажется бесперспективным, бессмысленным и бесцельным, приводит к перегрузке даже при относительно небольших объемах изучаемого материала.

Необходимость применения информационных технологий в школьном образовании сегодня очевидна. Формы подачи материала и оценивание знаний с помощью компьютера разнообразны: презентация, работа с интерактивной доской, тесты. Использование компьютера на уроке повышает интенсивность обучения, усиливает индивидуализацию образовательного процесса. Наглядность, возможность изменять темп и формы изучения материала, его образно-художественное представление, применение интерактивных обучающих программ – все это делает компьютер незаменимым помощником учителя в деле снижения утомляемости обучающихся.

Также можно отметить и прием использования литературных произведений, иллюстрирующих то или иное явление, закон и т. п. Например, употребление пословиц при изучении понятия монотонности функции: «Чем дальше в лес, тем больше дров» (возрастание), «Подальше положишь, поближе возьмешь» (убывание). В этот момент процесс обучения как бы скрыт от школьников, они воспринимают этот прием как некоторое отступление от темы, что позволяет им также снять накопившееся напряжение. К тому же, введение в урок литературных или исторических отступлений способствует не только психологической разгрузке обучающихся, но и установлению и укреплению межпредметных связей, а также служит и воспитательным целям.

Несомненно, лучшими методами сохранения работоспособности на уроках является смена форм работы ученика. Число видов учебной деятельности на уроке отбирается с учетом возрастных психологических особенностей младших школьников; продумываются способы избежать однообразия, чтобы не наступило быстрое утомление. Из всех нагрузок, с которыми ребенок встречается в школе, наиболее утомительной является нагрузка, связанная с необходимостью поддержания рабочей позы. Поэтому педагоги стараются не требовать от обучающихся сохранения неподвижного положения тела в течение всего урока. Иногда полезно разрешить детям пересаживаться и передвигаться по классу (во время урока) при смене видов деятельности и заданий. Во избежание таких последствий, как нарушение осанки, затекание ног, ослабление зрения, дважды в месяц ребята пересаживаются с одной парты на другую, с одного ряда на другой.

Всегда актуально личностно-ориентированное обучение, т. е. обучение с учетом природы конкретного ребёнка, его задатков, способностей, возможностей и т. д. При таком подходе учитель вступает в новую для себя позицию

– быть одновременно и предметником, и психологом. Личность ребенка превращается в приоритетный субъект, становится целью образовательной системы. Обучающиеся учатся жить вместе и эффективно взаимодействовать. Этот вид обучения предполагает применение технологий проектной деятельности, дифференцированного обучения, обучения в сотрудничестве, различных игровых технологий. Личностно-ориентированное обучение подразумевает использование разнообразных форм и методов организации учебной деятельности.

Наблюдения показывают, что применение здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе позволяет обучающимся более успешно адаптироваться в социальном и образовательном пространстве. Здоровый образ жизни не занимает пока первое место в системе ценностей человека в нашей стране, и каждый человек вправе сам строить свою жизнь так, как он считает нужным. Но, если научить детей с самого раннего возраста беречь, ценить и укреплять свое здоровье, если личным примером демонстрировать здоровый образ жизни, то в этом случае можно надеяться, что будущее поколение будут более здоровым и развитым не только личностно, интеллектуально, духовно, но и физически.

Литература:

1. Абрамова, И. В. Здоровьесберегающие технологии в начальной школе / И. В. Абрамова, Т. И. Бочкарева. – Самара : СИПКРО, 2004. – 138 с.
2. Бабенкова, Е. А. Игры, которые нас лечат. Для детей от 5 до 7 лет / Е. А. Бабенкова, О. М. Федоровская. – М. : СФЕРА, 2013. – 64 с.
3. Копылов, Ю. А. Физическая культура и здоровье школьника: от А до Я [Текст]: советы родителям / Ю. А. Копылов, Н. В. Полянская. – М. : Арсенал образования, 2011. – 137 с.
4. Ковалько, В. И. Здоровьесберегающие технологии в начальной школе. 1-4 классы. – М. : Издательство «ВАКО», 2004. – 296 с.
5. Назарова, Т. Н. Научно-методическая деятельность учителя. Методические исследования, технологические находки. – Волгоград : Издательство «Учитель», 2011. – 170 с.
6. Науменко, Ю. В. Здоровьесберегающие технологии в начальной школе. Методика. Тематическое планирование. Разработка занятий. Разработка внеклассных мероприятий : методич. пособие. – М. : Глобус, 2010. – 256 с.
7. Смирнов, Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии в современной школе. – М. : Издательство «АПК и ПРО», 2002. – 62 с.
8. Феоктистова, А. Ф. Образовательные здоровьесберегающие технологии. – М. : Учитель, 2009. – 112 с.
9. Цыренова, Л. Ж. Здоровьесберегающие технологии в начальной школе [Текст] // Педагогика: традиции и инновации: материалы VI междунар. науч. конф. (г. Челябинск, февраль 2015 г.). – Челябинск : Два комсомольца, 2015. – С. 169.

*Т. Г. Пагнаева,
учитель географии
МБОУ «СОШ № 75 г. Челябинска»,
действительный член Русского географического общества*

**Роль Челябинского регионального отделения
Русского географического общества в популяризации
эколого-географических знаний среди обучающихся
общеобразовательных школ**

***Аннотация:** В статье рассматривается деятельность Челябинского регионального отделения Русского географического общества, направленная на географическое и культурно-историческое изучение области, популяризацию географических и краеведческих знаний среди обучающихся. Автор показывает ресурсы РГО в расширении экологических представлений.*

***Ключевые слова:** Русское географическое общество, популяризация эколого-географических знаний, экологический аспект социализации школьников.*

*Основная идея учредителей Общества –
привлечь к изучению родной земли
и людей, ее обитающих,
все лучшие силы русской земли.
П. П. Семенов-Тянь-Шанский*

Русское географическое общество (РГО) было основано по «Высочайшему повелению» императора Николая I в 1845 году. С момента основания РГО не прекращало своей деятельности и внесло огромный вклад в изучение территории России.

Согласно Стратегии всероссийской общественной организации «Русское географическое общество», утвержденной «Об» июля 2012 г., целью РГО является консолидация сил и стремлений российского общества в деле изучения и популяризации географии и смежных наук для реализации творческого потенциала страны и ее граждан. Для достижения поставленной цели сформулирован целый ряд задач, важнейшими из которых являются стимулирование и организация активного участия Общества в природоохранной деятельности, формирование этики ответственного отношения к окружающей среде, а также популяризация природного, исторического и культурного наследия России как предмета национальной гордости.

Челябинское региональное отделение Русского географического общества было образовано в 1944 году. В настоящее время оно существует на базе естественно-технологического факультета Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета.

Основное направление деятельности Челябинского регионального отделения РГО – географическое и культурно-историческое изучение области, популяризация географических и краеведческих знаний среди обучающихся и населения, изучение климата, ландшафтов и озер, проведение школьных географических олимпиад.

Председателем Челябинского регионального отделения Русского географического общества является доцент кафедры географии и методики преподавания географии Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета, кандидат географических наук, специалист в области озероведения, член Ученого совета Челябинского регионального общества краеведов Сергей Геннадьевич Захаров.

Несомненно, за время существования отделения реализовано огромное количество проектов, многие из которых были направлены на развитие эколого-географических знаний школьников. Активное участие в данных проектах принимают педагоги и обучающиеся МБОУ «СОШ № 75 г. Челябинска».

Так, 11 ноября 2018 года во всех регионах нашей страны, а также за рубежом прошла ежегодная просветительская акция Русского географического общества – Географический диктант, главной целью которого является популяризация географических знаний, а также привлечение внимания к проблеме преподавания географии в школе. В Челябинской области действовало 32 специально организованных площадки. В Диктанте приняло участие 2253 человека, из них 845 – школьники, что составляет подавляющее большинство участников (37,5 %).

Ежегодно на базе Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета проводится Региональная олимпиада ЧелРГО по географии для школьников 7–11 классов. По результатам XVII Региональной олимпиады РГО, прошедшей 9 декабря 2018 года, ученик 11 класса нашей школы занял 4 место.

20 декабря 2018 года состоялся вебинар на тему «Экологический аспект социализации школьников в системе воспитательной работы образовательной организации», проведенный специалистами МБУ ДПО «Центр развития образования города Челябинска» совместно с МБОУ «СОШ № 75 г. Челябинска». Среди участников вебинара были представители РГО; выступающие поделились со слушателями опытом практической работы, дали советы по организации совместных с РГО мероприятий, ответили на интересующие вопросы. В ходе вебинара с докладом «Роль природной среды в развитии исследовательского интереса ребенка» выступила Мария Викторовна Панина, действительный член РГО, руководитель молодежного клуба Челябинского регионального отделения РГО. Она акцентировала внимание на важности обучения детей путем погружения в природную среду, что позволяет обучающимся формировать практические умения, которые можно использовать в повседневной жизни. Специалисты Челябинского регионального отделения РГО организуют работу школьников в исследовательских лабораториях, проектах, носящих научный характер.

Примером подобной работы является проект «Лесная школа». Первый этап данного проекта проводится на базе ДОЛ «Солнечная поляна», расположенного на территории памятника природы «Каштакский бор», географические особенности которого позволяют изучать, наблюдать, измерять, интерпретировать результаты исследований, моделировать и прогнозировать процессы влияния человека на природные компоненты. Второй и третий этапы

«Лесной школы» проходят в полевых условиях на берегу озера Тургояк, в минералогическом музее Ильменского государственного заповедника, в национальном парке «Зюраткуль». Уникальная природа этих мест позволяет изучать функции особо охраняемых территорий, изменение климата, особенности рельефа, водных объектов; сравнивать объекты, расположенные в различных природных зонах. В ходе реализации всех этапов дети создают собственный проектный «продукт» (групповой или индивидуальный). В процессе исследовательской деятельности у детей развивается любознательность, которая вызывает стремление самостоятельно понять суть и причины природных явлений и испытать радость исследователя и первооткрывателя. В результате возрастает и понимание ответственности человека за состояние природной среды.

В декабре 2018 года в рамках сотрудничества школы с Южно-Уральским государственным гуманитарно-педагогическим университетом была проведена экскурсия для обучающихся 8 класса «Богатство недр России». Школьники имели возможность увидеть уникальную коллекцию минералов и горных пород, собранную многими поколениями преподавателей и студентов ЮУрГГПУ. Интересный и живой рассказ доцента кафедры географии и методики обучения географии, кандидата географических наук, действительного члена РГО Владимира Владиславовича Дерягина вызвал у школьников неподдельный интерес.

В этом учебном году обучающиеся нашей школы впервые приняли участие в масштабных медиапроектах РГО – ежегодном фотоконкурсе «Самая красивая страна», который посвящен сохранению дикой природы России, и всероссийском конкурсе «Лучший гид России». По словам президента РГО Сергея Кужугетовича Шойгу: «Такого рода конкурсы дают возможность делать все новые и новые открытия даже тем людям, кто много ездит по стране и уже много чего видел, и еще раз понять, что красивей нашей страны нет».

Активная деятельность ЧелРГО, все события, проводимые под эгидой организации, освещаются на официальном сайте (<https://www.rgo.ru/ru/chelyabinskoe-regionalnoe-otdelenie>) и в группе Вконтакте (<https://vk.com/chelrgo>). Новейшая информация научного характера, размещенная на информационных площадках РГО, активно используется учителями для подготовки к урокам, особенно при изучении регионального компонента учебных программ. В группе Вконтакте выкладываются лекции по наиболее интересным и актуальным темам, посвященным природе Урала, а также размещается информация о выходе новых научных и научно-популярных статей.

Так, при выполнении проектных работ по географии обучающимися 7 классов по темам «Одна шестая часть суши», «Бесконечны ли природные ресурсы?», «Я живу на Урале», «Что такое нефть и как она появляется?», «Экскурсия по городу» использованы материалы информационных порталов РГО: «Геопортал Русского географического общества», «Фотоконкурс РГО "Самая красивая страна"», «Видеопортал Русского географического общества», «Молодежный портал Русского географического общества», «Фенологическая сеть Русского географического общества», «Фотобанк Русского географического общества».

Еще один уникальный информационный ресурс РГО – полнотекстовая электронная библиотека РГО. Научная библиотека РГО является одной из самых крупных географических библиотек в мире. Библиотека существует с момента образования Общества. В Уставе РГО, утвержденном в 1849 году, было зафиксировано положение о том, что библиотека предназначена для всех, занимающихся географией, и должна стать «одним из важных пособий при работах членов Географического общества».

Книжный фонд библиотеки РГО состоит, в основном, из личных пожертвований ученых. Кроме этого, фонды библиотеки пополнялись и пополняются за счет покупки изданий и обмена с зарубежными научными и общественными учреждениями. В настоящее время ведется оцифровка фондов, и большая часть научной литературы, периодических изданий, карт уже доступна в полнотекстовом формате на сайте РГО. Доступ к электронной библиотеке свободный, что позволяет педагогам успешно использовать данные ресурсы в популяризации эколого-географических знаний.

Таким образом, Челябинское региональное отделение РГО проводит большую работу по повышению уровня эколого-географических знаний школьников, помогает формированию современных компетенций, направленных на развитие способности обрабатывать большие объемы информации, системного и алгоритмического мышления, навыков саморазвития и саморегуляции, быстрой обучаемости, что особенно актуально в современном мире. Воспитывается и чувство экологической ответственности.

Литература:

1. Панина, М. В. Организация проектной деятельности учащихся научного общества в условиях перехода на ФГОС ООО (естественнонаучное направление) : сборник материалов III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Проблемы географии Урала и сопредельных территорий», 2014. – Челябинск, 2014. – С. 257-262.

2. История Русского географического общества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rgo.ru/ru/obshchestvo/istoriya> (дата обращения 13.05.2019).

3. Лучший гид России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://лучшийгид.рф/> (дата обращения 14.05.2019).

4. Научная библиотека Русского географического общества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rgo.ru/ru/biblioteka-0> (дата обращения 14.05.2019).

5. Стратегия Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество». Утверждена Управляющим советом Всероссийской общественной организации «Русское географическое общество». Протокол заседания № 5 от «06» июля 2012 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rgo.ru/ru/obshchestvo/vnutrennie-dokumenty/strategiya> (дата обращения 13.05.2019).

6. Челябинское региональное отделение Русского географического общества [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rgo.ru/ru/chelyabinskoe-regionalnoe-otdelenie/ob-otdelenii> (дата обращения 13.05.2019).

Ю. Г. Родионова,
учитель биологии и химии
МАОУ «Лицей № 82 г. Челябинска»;
А. С. Уфимцева,
учитель биологии
МАОУ «Лицей № 82 г. Челябинска»

Принцип метапредметности как инструмент экологизации образования

Аннотация. В статье рассматривается идея авторской технологии учета и развития индивидуального стиля учебно-познавательной деятельности ученика Н. Л. Галеевой, описываются возможности применения данной технологии в процессе формирования метазнания силами экологического образования. Автор показывает, каким образом метапредметная экологизация служит эффективным средством развития экологического мышления обучающихся, освоения ими общенаучного экологического (средового) подхода.

Ключевые слова: технология индивидуального стиля учебно-познавательной деятельности, здоровьесбережение, пространство учебного успеха ученика.

«Экологизация – процесс проникновения экологического подхода и экологических принципов в различные виды и сферы жизни общества», – утверждает Е. Н. Дзятковская, ведущий научный сотрудник лаборатории общих проблем дидактики, доктор биологических наук, профессор, руководитель сетевой кафедры ЮНЕСКО факультета глобальных процессов МГУ им. М. В. Ломоносова при ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», академик Российской экологической академии (2015).

Масштаб внедрения Федерального государственного стандарта распространяется практически на весь основной уровень образования, и его требования к содержанию, условиям и результатам никак не могут и не должны обойти вопросы экологизации.

XXI век существенно изменил традиционные представления о целях, результатах и возможностях экологизации содержания общего образования. Передовую педагогическую общественность волнуют вопросы формирования глобальной ответственности человека, основ нового гуманизма, рассматривающего отношения между людьми через призму их отношения к окружающей общей социоприродной среде – ради сохранения на планете условий, пригодных для жизни как нынешних, так и будущих поколений.

Модель образования, при которой предметом познания становятся экологические отношения в социоприродных экосистемах, закономерности, принципы, этика управления ими как основа культуры устойчивого развития, не может не войти в противоречие с исторически сложившейся структурой предметноцентрированного образования. Дидактика исторически развивалась как наука об обучении при предметно организованном процессе, и проблема «сквозного» содержания, которое носит аспектный, мировоззренческий, цен-

ностно-смысловой по отношению к предметному содержанию характер, остается слабо разработанной. В мировой педагогической практике структура такого содержания еще не сложилась.

Между тем, потенциал экологической составляющей содержания, предусмотренной ФГОС общего образования, включающей огромный пласт экологической информации, огромен. И он будет чрезвычайно полезен для решения экологическим образованием новых задач.

Стоит обязательно упомянуть различные научные подходы, внедряющие экологический компонент в образование: культурологический подход (В. В. Краевский, Е. Н. Дзятковская, И. М. Осмоловская и др.), смысловая педагогика (А. Г. Асмолов и др.), теория интеграции в образовании (А. Я. Данилюк), представления о трансдисциплинарности (трансграничности) источников отбора содержания (В. Бажанов, Р. В. Шольц и др.) и транспредметности «сквозного» содержания (М. В. Рыжаков), учение глобального эволюционизма (Н. Н. Моисеев).

С введением ФГОС стал оформляться новый вид экологизации – метапредметная экологизация, пришедшая на смену и в дополнение к предметной и межпредметной. Речь идет об использовании всеми учебными предметами общенаучного экологического подхода к изучению окружающей действительности («экосистемной познавательной модели»). С полным правом он может быть отнесен к универсальным учебным умениям, поскольку имеет тот же механизм формирования – содержательного обобщения на одной или нескольких дисциплинах, чтобы стать достоянием всех учебных предметов и использоваться ими. Однако, есть и еще один образовательный продукт такой экологизации, который пока не акцентируется ФГОС. Это – метазнания: общие для всех предметов категории экологического образования – такие, как «среда», «система», «безопасность» и др. Это не просто научные понятия, это культурные концепты, сформировавшиеся вокруг того или иного слова. Они представляют собой «пучок» сложившихся вокруг слова житейских и научных понятий, образов, представлений и ассоциаций, ценностей и оценок, сознательного и бессознательного, буквальных и метафорических смыслов, стереотипов действий. Хотя ФГОС не выдвигает требования к формированию учебными предметами метазнаний, этот результат, как и экосистемная познавательная модель, исключительно важны для экологического образования, «распыленного» по разным учебным предметам. Являясь ячейкой культуры в ментальном мире человека и в то же время оперативной единицей мышления, ключевые концепты экологического образования могли бы стать площадками для понимания учащимися естественнонаучно-мировоззренческих идей современного экологического образования – то есть явиться своеобразным метаязыком.

В то же время реальностью должен стать педагогически организованный процесс индивидуального развития ребенка. Хорошо известна формула: КОГО – ЧЕМУ – КАК учить. Эти задачи требуют от учителя владения высоким уровнем психолого-педагогической составляющей общей профессиональной компетентности, позволяющей уяснить всю совокупность «рабочих» учебно-познавательных инструментов своего ученика, определяющей его индивидуальный стиль учебно-познавательной деятельности.

Идея раскрытия внутренних ресурсов ученика, развития заложенных в нем потенциальных возможностей в дидактической системе учителя исходит из антропологического принципа природосообразности.

Большое значение имеет использование технологии ИСУД для реализации требований к образовательному процессу как к здоровьесберегающему, что также обеспечивает выполнение требований ФГОС к условиям образовательного процесса:

– реализация здоровьесберегающих условий учения: использование технологии ИСУД создает условия успеха и развития учащихся, снятия тревожности, организации комфортной обучающей среды;

– реализация здоровьесберегающих условий взаимодействия в системе «учитель-ученик»: для выстраивания договорных отношений учителя и ученика при оценке и самооценке учебного успеха как роста внутренних ресурсов.

Эффективное использование технологии ИСУД предполагает диагностику уровня параметров учебного успеха ученика.

Значение параметра «обучаемость» зависит от развития всех остальных характеристик ИСУД, определяет дозу педагогической помощи и/или место учителя в зоне ближайшего развития ученика по отношению к актуальной зоне: чем ниже уровень обучаемости ученика, тем больше доза педагогической помощи, тем «ближе» к ученику должен находиться учитель. Выделяют следующие уровни обучаемости:

• III уровень обучаемости – наиболее высокий, творческий уровень обучаемости (способность самостоятельно интегрировать новые знания в систему собственных знаний, умение проектировать новые способы решений и т. д.).

• II уровень обучаемости – высокий, прикладной уровень обучаемости (способность активно использовать приобретенные знания в знакомой ситуации).

• I уровень – репродуктивный уровень обучаемости, позволяющий ученику понимать и запоминать новую информацию, применять ее по алгоритму.

• < I – случаи, когда ученик не может на уроках данного предмета проявить даже минимальные возможности (группа учебного риска).

Обучаемость как характеристика возможностей интегрирует все параметры ИСУД, но определяется учителем довольно легко – по результатам специального контрольно-методического среза (КМС).

Методика определения уровня обучаемости подразумевает четкий алгоритм. Алгоритм проведения контрольно-методического среза с последующей оценкой уровня учебных возможностей учащихся таков:

• учитель выбирает небольшой по объему новый учебный материал, изложение и представление которого займет не более 7-8 мин. (5–7 кл.), 8-10 мин. (8–9 кл.), 10-12 мин. (9–11 кл.);

• учитель объясняет новый материал, работая по возможности в разных модальностях, чтобы создать равные стартовые условия для «визуалов», «аудиалов» и «кинестетиков»;

• учитель проводит этап первичного закрепления новой информации (5-7 мин.);

• учитель организует самостоятельную работу учащихся, в ходе которой они выполняют пять заданий:

1. Напишите, что вы узнали нового на уроке.
2. Ответьте на вопрос по содержанию нового материала (воспроизведите факт, событие, назовите и дайте определение новому термину, формуле и т. д.).
3. Выполните задание по образцу.
4. Выполните задания в измененной ситуации.
5. Примените полученные знания в новой ситуации, найдите их связь с предыдущим материалом, с реальной жизнью, с другими учебными предметами.

Если правильно выполнены все задания, это соответствует третьему, творческому уровню обучаемости школьника.

Если ученик справился с четырьмя заданиями, то это говорит о втором, прикладном уровне обучаемости.

Если выполненными оказываются три первых задания – этот ученик демонстрирует первый, репродуктивный уровень обучаемости.

Гармоничность и последовательность выстраивания образовательной деятельности с учетом уровня обучаемости и с целью формирования успеха и развития школьников позволяет создавать ситуацию формирования общеучебных умений и навыков. Для этого составляется картотека учебных приемов и заданий, систематизированных по матрице учебного успеха ученика. Путем сопоставления матрицы ИСУД с картотеккой подбираются необходимые для данного ученика формы работы на разных этапах учебно-познавательной деятельности. Подробнее стоит остановиться на технологии формировании информационных общеучебных умений и навыков (ОУН), определяющих для ученика возможность самостоятельного поиска и осмысления информации; для учителя они служат определяющим фактором для выбора форм подачи материала на этапе объяснения и диагностики. Принципиален также выбор системы заданий для целенаправленного развития информационных ОУН:

1. Навык смыслового чтения (умение осмысливать прочитанное на высоком уровне: «читать и понимать, что не написано» – Я. Б. Княжнин). Этот навык диагностируется и развивается «слепыми» текстами и различными заданиями типа: «озаглавь текст», «поставь вопросы к тексту и из текста» и т. д.

2. Навык «сворачивания» и «разворачивания» информации (составление и «чтение» таблиц, графиков, схем и т. д.).

3. Навык использования технических средств для поиска, планирования, организации и оформления работы и другие навыки.

Эффективным способом определения уровня развития общеучебного навыка смыслового чтения служит прием «слепого» текста. (Лучше всего выбирать тексты из научно-популярных журналов экологической направленности, убрав из них простые, знакомые детям слова. Ученик должен вставить в пробел слово, которое не изменит смысл предложения.)

Пример задания для учащихся 6-7 класса (с опорой на текст с сюжетом из мира природы):

Задание. Прочитайте текст, вставляя пропущенные слова (слова могут быть с предлогами или это могут быть пропущенные предлоги). Озаглавьте текст.

_____ ? _____

Люди и шимпанзе – единственные животные, которые используют орудия труда. Морская выдра – калан – практически никогда не выходит _____. Спит калан тоже _____, используя иногда огромные бурые водоросли в качестве _____, чтобы не сносило течением. Каланы очень любят есть _____ ежей, но у тех есть ядовитые _____. Калан _____ свою пищу и водоросли и обламывает выступающие шипы. Теперь пищу можно съесть без _____.

Чтобы съесть мидию, калану приходится найти на _____ плоский камень. Держа его подмышкой, калан с _____ в лапах, поднимается на поверхность. Плывая на _____, калан кладет камень себе на грудь и ударяет по нему _____, пока не разобьет.

Стервятники пролетают до 5 километров, чтобы _____ камень, с помощью которого можно разбить страусиное _____. Делают это они достаточно _____, потому что содержимое яйца надо _____, а не _____ с земли.

Некоторые птицы используют «живые» орудия труда. Скворцы, _____, время от времени берут в _____ муравья и, сдавливая его, подносят к своим перьям. Бедный испуганный _____ выделяет в целях _____ сильную кислоту, которая уничтожает пухоедов – _____ скворцов. Некоторые птицы даже _____ на _____, распластав крылья, чтобы муравьи опрыскали их кислотой.

Есть муравьи, которые сами используют _____ орудия. Они называются муравьи-портные, потому что строят гнезда как бы _____ их. Муравьи берут личинки свои и _____ их, чтобы те _____ клейкую паутину. Двигаясь _____ краев листьев, муравьи _____ их края так, что получается домик-трубочка.

Работа с данными текстами, помимо их продуктивного восстановления, содержит и экологический подтекст, так или иначе отвечающий посылу экологического образования.

Метапредметная экологизация является средством развития экологического мышления обучающихся, освоения ими общенаучного экологического (средового) подхода, который востребуется на всех учебных предметах. Итогом становится достижение требований ФГОС к метапредметным результатам.

Литература:

1. Галеева, Н. Л. Сто приемов для учебного успеха ученика на уроках биологии: Методическое пособие для учителя. – М. : «5 за знания», 2016. – 152 с.
2. Дзятковская, Е. Н. Новый этап экологизации образования: общекультурное развитие личности // Отечественная и зарубежная педагогика. – 2017. – Т. 1. – № 4 (41). – С. 132–143.

Моделирование и рисунок как прием формирования навыков смыслового чтения у младших школьников в контексте экологического воспитания

***Аннотация.** В статье представлен опыт формирования экологической культуры младших школьников через приемы смыслового чтения, которые помогают в формировании познавательных, практических и творческих умений экологического характера, развитии духовно-нравственных качеств учащихся, экологических норм поведения в природе.*

***Ключевые слова:** смысловое чтение, приемы смыслового чтения, читательские умения.*

Начальная школа – особый этап в жизни ребенка. Он связан с формированием у школьника основ умения учиться и способности к организации своей деятельности. Читательские умения обеспечат младшему школьнику возможность самостоятельно приобретать новые знания и в дальнейшем создадут основу к самообучению и самообразованию. А опора в читательской деятельности на литературу экологической тематики может способствовать формированию экологической культуры обучающегося.

В современном ФГОС одним из требований, которые должны отражать метапредметные результаты освоения образовательной программы, является: «Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанное построение речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составление текстов в устной и письменной формах».

Таким образом, данная задача является актуальной в современной школе, и решать ее необходимо уже в начальной школе, где и должен закладываться навык смыслового чтения.

В современной науке существует множество подходов к определению понятия «смысловое чтение». Можно выделить три его основных составляющих: понимание фактического содержания – значения, подтекста – смысла, и формирование собственного отношения к тексту.

Смысловое чтение – это такое качество чтения, при котором достигается понимание информационной, смысловой и идейной сторон произведения. Осмысленность чтения предполагает формирование следующих основных умений:

- выявлять в тексте слова и выражения, значения которых непонятно, и осознавать потребность в выяснении их смысла;
- отвечать на вопросы по содержанию словами текста; определять эмоциональный характер текста;
- выделять опорные (наиболее важные для понимания читаемого) слова;
- уметь прогнозировать содержание читаемого;
- осознавать авторское и собственное отношение к персонажам;

- работать с заголовками: выбирать наиболее точный из предложенных, озаглавливать текст или рисунок, прогнозировать содержание по заголовку и составлять высказывания по заданному заголовку;
- находить главную мысль, сформулированную в тексте;
- определять характер книги (тему, жанр, эмоциональную окраску) по обложке, заглавию, рисункам.

Наиболее благоприятен для формирования навыков смыслового чтения в начальной школе предмет «Литературное чтение». Литературное чтение предполагает осмысленную творческую духовную деятельность, которая состоит в освоении художественной литературы, развитии эстетического восприятия. Для того, чтобы извлечь заложенный в произведениях духовно-нравственный опыт, в том числе экологический посыл, школьнику необходимы сформированные навыки смыслового чтения.

Формирование навыков смыслового чтения требует учета психологических и индивидуальных особенностей младших школьников. У младших школьников во время обучения в начальной школе преобладающим остается наглядно-образное мышление. В связи с этим юным читателям трудно вычленивать отдельные элементы текста для последующего анализа – выяснить значение конкретного эпизода, оценить поступки и раскрыть характер персонажа и т. д. Исходя из этих особенностей, не следует строить процесс обучения навыкам чтения, в т. ч. смыслового, на механическом пересказе текста, т. к. младшие школьники и так обладают хорошей механической памятью. Для того же, чтобы процесс формирования навыков смыслового чтения был эффективен, следует прилагать усилия в направлении зоны ближайшего развития ребенка, в данном случае – нацеливаться на развитие смысловой памяти и смыслового понимания текста.

Современная педагогика в целях формирования навыка смыслового чтения предлагает использовать на уроках следующие приемы:

1. Прием «Задай вопрос». Цель: сформировать умение самостоятельно работать с текстом, понимать информацию, содержащуюся в нём, овладеть приемом постановки вопросов к тексту.

2. Прием «Составь задание». Цель: сформировать умение вдумчиво читать, преобразовывать текстовую информацию с учетом цели дальнейшего использования.

3. Прием «толстых» и «тонких» вопросов. Цель: сформировать умение самостоятельно работать с текстом, понимать содержащуюся в нём информацию, овладеть приемом постановки вопросов к тексту и составления плана. «Тонкие» вопросы – вопросы, требующие односложного и однословного ответа, вопросы репродуктивного плана: Было ли..? Что? Кто? Когда? Как звать...? «Толстые» вопросы – вопросы, требующие размышления, привлечения дополнительных знаний, умения анализировать: Дайте три объяснения, почему..? Объясните, почему..? Почему, вы думаете..? Почему вы считаете..? В чем различие..? Что, если..? Может..? Будет..?

4. Прием «Верные и неверные утверждения». Цель: понимать информацию, содержащуюся в тексте, сравнивать и противопоставлять заключенную

в тексте информацию разного характера, критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации.

5. Прием «Лови ошибку». Цель: сформировать умение читать вдумчиво, связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников, на основе имеющихся знаний подвергать сомнению достоверность представленной информации, критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации.

6. Прием «Восстанови текст». Цель: сформировать умения целенаправленно читать текст, сравнивать заключенную в тексте информацию.

7. Прием «Сопоставление / нахождение сходств и различий» Цель: сформировать умения целенаправленно читать текст, сравнивать заключенную в тексте информацию.

8. Метод Инсерт (insert). Цель: научиться отмечать характер получаемой из текста информации (новизна, предполагает размышление и пр.). Учащиеся на полях расставляют пометки. «У» – уже знал; «+» – новое; «-» – думал иначе; чтение и размышление «?» – думал иначе.

9. Кластеры. Цель: выделение смысловых единиц текста и графическое их оформление в определенном порядке в виде грозди.

10. «Ассоциативный куст». Цель: актуализировать уже имеющиеся знания, активизировать познавательную энергию учащихся и мотивировать их на дальнейшую работу с текстом.

11. Прием «Составление вопросного плана». Цель: формирование умения выделять логическую и последовательную структуру текста.

12. Прием «Ромашка Блума». Цель: с помощью 6 вопросов выйти на понимание содержащейся в тексте информации, на осмысление авторской позиции (в художественных и публицистических текстах) – заимствован у коллег из копилки методических приёмов на тему «Преемственность в формировании и развитии навыков смыслового чтения в разных предметных областях».

13. Прием «Антиципация» Цель: предвосхищение, предугадывание содержания текста.

14. Прием «Сенкан (синквейн)» – слоган из пяти строк. Цель: развитие умений учащихся выделять ключевые понятия в прочитанном, главные идеи, синтезировать полученные знания, проявлять творческие способности.

15. Прием «Корзина идей». Цель: выяснить все, что знают учащиеся по обсуждаемой теме урока.

16. Денотатный граф. Цель: освоить способ вычленения из текста существенных признаков ключевого понятия.

17. Прием «Моделирование и рисунок».

18. Прием «Комментированное письмо».

19. Прием «Облако слов». Цель – выявить, какие задачи поставил автор в этом тексте и каким образом и насколько решил их.

20. Прием «Дерево предсказаний» и многие другие.

Многие трудности в понимании и запоминании школьниками текста связаны с их неразвитым воображением. Развитие читательского воображения

предполагает работу как над воссоздающим, так и над творческим воображением. Полезными в этом плане могут стать произведения о мире природы, о животных и растениях, дающие пищу для воображения, для чувства.

Одним из простых и в то же время эффективных приемов, которые используются в деятельности педагога по развитию смыслового чтения, является прием «Моделирование и рисунок». Этот прием соответствует психологическим особенностям развития младших школьников. Тренировать «включение» воображения следует на небольших текстах, содержащих 1-2 образных элемента, которые легко воссоздаются. Среди таких произведений могут быть и произведения экологической тематики. Постепенно количество образных элементов можно увеличивать, переходя к воспроизведению целых картин. Задание состоит в том, чтобы представить описываемое и воспроизвести свои представления красками.

Прием «Моделирование и рисунок» применяется на этапе работы с текстом после его прочтения. Во время работы учащиеся переводят текст в символическую форму, используя прошлый опыт, находят адекватные тексту образы и обобщают их до внятной иллюстрации. Наиболее доступными для работы с символической формой представляются произведения о природных объектах, с заложенной в них экологической проблематикой. Во время работы задействуются основные способы восприятия информации ребенком: зрительная (визуалы – воспринимают информацию с помощью зрительных образов), звуковая (аудиалы – воспринимают информацию на слух), тактильная (кинестетики – воспринимают информацию через ощущения, действия).

Этапы работы:

1 этап – ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ. Чтение текста.

2 этап – ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАДАНИЯ. Изображение на рисунке всего, что узнано из текста.

3 этап – АНАЛИЗ РАБОТ. Выставка работ. Сравнительный анализ рисунков и текста. Выявление недостаточности полученной информации.

4 этап – ДОПОЛНЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ ПО ЭТАЛОНУ. Изучение текста учебника. Дополнение рисунка недостающими фактами.

Творческая работа нравится детям, им всегда интересно ее выполнять. Прием «Моделирование и рисунок» развивает воображение учащихся, дает им возможность пофантазировать, помогает представить место действия, образы.

Работу по формированию умений и навыков смыслового чтения необходимо проводить в системе, усложняя приемы и способы чтения и обработки информации от класса к классу. Превосходной основой для такой работы могут служить литературные тексты с отчетливой экологической проблематикой.

Литература:

1. Апальков, В. Г. Формирование смыслового чтения – необходимое условие развития метапредметных компетенций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gazpromschool.ru/teachers/

2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа / [сост. Е. С. Савинов]. – 4-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2013. – 223 с. – (Стандарты второго поколения).

3. Светловская, Н. Н. Обучение чтению и законы формирования читателя // Начальная школа. – 2003. – № 1. – С. 11-18.

*А. С. Степанова,
учитель географии
МБОУ «СОШ № 86 г. Челябинска»*

Формирование экологических знаний на уроках географии

Аннотация: Предлагаемая статья показывает актуальность и важность изучения экологических проблем на уроках географии в современных условиях. В статье рассматриваются методы и подходы в формировании экологического знания у обучающихся. Материал адресован, в первую очередь, учителям-предметникам и педагогам дополнительного образования, занимающимся проблемами экологического воспитания детей и подростков, а также может быть полезен широкому кругу читателей, интересующихся вопросами сохранения окружающей среды.

Ключевые слова: география, проблема экологического образования, ответственность за состояние окружающей среды, обязанность граждан, сохранение природы, охрана богатств, экологические знания.

В настоящее время экологический компонент образования и воспитания представляется наиболее актуальным, так как без экологически взвешенного подхода невозможно решить важнейшие проблемы развития цивилизации. С экологией связывают основные принципы выживания человечества в современном мире. Слово «экология» можно встретить сейчас практически везде: начиная от бытового общения и заканчивая рассуждениями политиков. К сожалению, предмет «Экология» как отдельная учебная дисциплина не изучается в нашей школе – как и во многих других. В связи с проступающим в результате дефицитом экологических знаний у подрастающего поколения возникают трудности в определении понятий «экология», «состояние среды», «охрана природы». Эту проблему можно компенсировать благодаря определенным учебным предметам – таким, как география.

Географическая наука позволяет рассматривать взаимодействие природы и человека. Осуществление экологического воспитания и образования на уроках географии – одна из важнейших проблем, требующая огромного внимания в современной школе. На уроках географии обучающиеся формируют представление о целостности природы. География – единственная дисциплина в школе, которая рассматривает экологические проблемы на 3-х уровнях – глобальном, региональном и локальном – на основе краеведческого материала. Помимо этого, школьная география имеет наибольшую экологизацию, затрагивая на каждом уроке вопросы экологической тематики. Формирование экологического мировоззрения и культуры – одна из главных целей урока. В связи с этим педагог должен грамотно использовать средства и методы в формировании экологической культуры у обучающихся. Содержание школьного курса географии располагает объективными возможностями формирования и развития у школьников нравственных норм и привычек поведения в природе, ценностных ориентаций [3].

Так, например, в 5 классе начинается знакомство с экологией как наукой. В 6 классе закладывается понимание взаимосвязей между компонентами природы, человеком и окружающей средой. В 7 классе при изучении материков и океанов обучающиеся знакомятся с формами охраны природы, рациональным использованием природных ресурсов, антропогенным влиянием на природу и т. д. Обучающимся 8 класса предлагается рассмотреть физическую географию России, в ходе освоения которой предусмотрено изучение физико-химических факторов среды (климатических, почвенно-грунтовых, геоморфологических, гидрологических), а также биотических факторов как компонентов географической оболочки Земли и воздействия человека на различные типы природных ландшафтов. Экономическая география в 9 классе позволяет анализировать природные ресурсы различных территорий и пути рационального природопользования. Основное содержание данного курса составляют экономика-экологические проблемы. Экономическая и социальная география мира в 10 и 11 классе обобщает ранее усвоенные знания о взаимодействии природы и человека всех стран и народов; особое внимание уделяется также воспитанию качеств личности: бережливости, хозяйственности, предприимчивости, необходимых выпускникам в их будущей трудовой деятельности [2].

Экологическое воспитание – непрерывный процесс, в который включены: семья, дошкольные учреждения, школа, вуз. В школе экологическое образование носит междисциплинарный характер. Формирование у детей ответственного отношения к природе – сложный и длительный путь. Конечным его результатом должно быть не только овладение определенными знаниями и умениями, а развитие эмоциональной отзывчивости, желания и способности активно защищать, улучшать, облагораживать природную среду.

Цели и задачи экологического воспитания [4]:

- 1) обучение детей правилам общения с природой, ее познания;
- 2) развитие потребностей в общении с природой;
- 3) воспитание понимания многогранной ценности природы как источника всех материальных и духовных сил общества и каждого человека.

Природоохранная деятельность школьников – составная часть экологического образования. Существует множество видов такой деятельности, например:

- по защите природной среды (подкормка животных; спасение животных, попавших в беду; борьба с мусором);
- по предупреждению дурных поступков в природе и борьба с ними (участие в «зеленом» и «голубом» патрулях, рейдах в природу);
- по улучшению природной среды (посадка растений, озеленение склонов, расчистка леса от сушняка);
- по пропаганде и разъяснению идей охраны природы (беседы с товарищами, родителями, взрослыми, изготовление плакатов, выпуск стенгазет, подготовка презентаций);
- по сохранению и использованию эстетических ценностей природы (сбор природного материала, изготовление поделок из природного материала) [2].

Для экологического образования важное значение имеет работа на местности по оценке воздействия человека на окружающую среду. На основе подобных оценок у школьников вырабатываются привычки правильно, критически оценивать действия других людей в природе, выбирать линию поведения, соответствующую законам природы и общества.

Разнообразие форм и методов работы, их умелое варьирование на уроках и во внеурочное время позволяет поддержать интерес к предмету, переключать внимание учащихся, предупреждая утомление и перегрузку, сберегая их здоровье. Задания, используемые педагогом во внеурочной работе, направлены не только на развитие географических способностей, навыков обучающихся, но и на развитие их внимания, памяти, эрудиции, кругозора и познавательных способностей.

Формы и методы работы на уроках географии и во внеурочное время, акцентирующие внимание на экологическом воспитании школьников:

- экологические пятиминутки на уроках;
- мини-проекты, презентации;
- неделя географии;
- участие обучающихся в экологических субботниках.

Подтверждением эффективности деятельности по экологическому воспитанию могут служить методические разработки уроков с экологическим содержанием.

Методическая разработка урока «Путешествие по Южной Америке»
(7 класс):

Урок обобщающего повторения в курсе «География материков и океанов», на котором учащиеся закрепляют, обобщают и расширяют свои знания по изученной теме.

Классу выдаются опережающие задания: 4 пакета – для каждой группы учащихся, «путешествующих» на разных видах транспорта:

1. Вертолеты – на них группа фотокорреспондентов и эколог совершают полеты по 5-6 маршрутам над Патагонией.

2. Катера – на них этнографы, врачи и экологи исследуют территорию верховьев Амазонки.

3. Автомобили – на них путешествуют биоэколог, географы вдоль западного побережья от Огненной Земли до Панамы.

4. Океанский лайнер – на нем океанологи и экологи совершают плавание вдоль восточного побережья от экваториальных широт до Огненной Земли,

Участник каждой группы получает задание на исследование отдельного маршрута или мест стоянок. Обязательным является выявление особенностей взаимодействия общества и природы на каждой локальной территории, национальные обычаи и традиции. Каждая группа должна нанести свой маршрут на контурную карту. Вариантами заданий могут быть:

- а) задания, помогающие найти территории с самыми главными или уникальными объектами;
- б) задания, раскрывающие ценность природы;
- в) задания, раскрывающие особенности взаимодействия общества и природы;

г) задания, раскрывающие причины экологических кризисов и катастроф;
д) задания, формирующие причинно-следственные связи, логические и аналитические.

Интересен опыт проведения эколого-краеведческого конкурса (8–9 классы). Конкурс проводится как вариант групповой работы в курсе физической и в курсе социально-экономической географии.

Одним из вариантов такого конкурса может стать работа с литературными источниками. Класс может быть разделен на две группы, одна из которых составляет альбом или подборку описаний, характеризующих самые светлые стороны окружающего нас мира, а другая – подборку описаний существующих и возможных экстремальных ситуаций, связанных с хозяйственной деятельностью человека. После сбора материала может пройти защита проектов, предлагающих меры по сохранению и улучшению антропогенных ландшафтов.

Хороший результат показывает урок-деловая игра. Примером может служить деловая игра «Проект землепользования на территории Челябинской области» (9 класс).

Цель деловой игры – пользуясь предложенной информацией о физико-географических особенностях Челябинской области, установить наиболее оптимальные виды землепользования для отдельных ее районов.

Игровое поле – карта Челябинской области, где районы представлены совокупностью условных квадратов с указанием в них особенностей ландшафта, типов и видов почв, количества теплых дней и т. п.

Информационная помощь – пакет необходимой учебной информации по географии Челябинской области, биологии сельскохозяйственных культур, технологии различных отраслей животноводства, карты и картосхемы.

Действия игроков – работа с пакетом информации по предложенному алгоритму.

Результат – картосхема размещения сельскохозяйственных производств на территории Челябинской области с учетом расположения рынков сбыта.

Отчетность – картосхема предложенного проекта размещения отраслей сельского хозяйства, обоснование и защита предложенного проекта.

Наиболее тесная связь географии осуществляется с предметами естественнонаучного цикла: физикой, биологией, химией. Но возможна не менее тесная связь с историей, литературой, художественной культурой, экономикой и другими отраслями знаний [1].

Урок-ролевая игра (9 класс).

Задачи: дать возможность учащимся применить полученные знания в конкретной ситуации, приближенной к реальной; сформировать убеждение о причастности каждого человека к экологической ситуации в регионе.

Подготовка к игре начинается до урока. Учитель определяет тему игры, которая должна быть актуальна для региона. Она может быть связана с общей экологической обстановкой в регионе или касаться более частной проблемы. Например, темой может стать строительство или работа какого-либо промышленного объекта, создание заповедника, заказника; использование местных природных ресурсов и т. д.

Класс делится на группы, каждая из которых играет роль определенных представителей общества: исполнительной и законодательной власти; представителей природоохранительных государственных или общественных организаций, экспертов, журналистов, жителей региона и т. д.

Учитель объясняет, что каждый ученик должен подготовиться не только теоретически, но и постараться представить мнение, привести доводы лица, роль которого он играет.

Важно, чтобы в ходе игры было принято конкретное экологически обоснованное решение.

В конце игры учитель подводит итог и выражает уверенность, что полученные знания помогут каждому ученику принимать экологически верные решения и активно участвовать в практической деятельности по охране природы и улучшению экологической обстановки [1].

Таким образом, экологическое воспитание школьников осуществляется с помощью приобретения ими эколого-нравственных знаний и убеждений, формирования у них устойчивой линии поведения и действий, мотивируемых эколого-нравственными ценностями. Содержание школьного курса географии имеет для этого огромные возможности. В реализации задач экологического воспитания и подготовке экологически грамотного высоконравственного поколения основная роль принадлежит учителю, его творческой инициативе [2].

Литература:

1. Вопросы экологии на уроках географии: Учебно-методические материалы в помощь учителю / науч. ред. Л. А. Коробейникова. – Вологда : Изд. центр ВИРО, 2005. – 196 с.

2. Емельяненко, Т. В. Экологическое воспитание на уроках географии [

Э 3. Казмирова, И. Р. Экологическое образование и воспитание школьников в изучении географии. – Гомель, 2000.

е 4. Материалы конференции «Духовно-нравственное воспитание в системе экологического образования: проблемы и пути их решения». – Ульяновск, 2008.

р
о
н
н
ы
й

р
е
с
у
р
с
]

–
Р
е

Р. Р. Шахматова,
заместитель директора
МБОУ «СОШ № 61 г. Челябинска»

**Взаимодействие с библиотекой в формировании навыков
смыслового чтения у младших школьников
в контексте экологического воспитания**

***Аннотация:** В статье представлен опыт сетевого взаимодействия с библиотекой в формировании навыков смыслового чтения у младших школьников в контексте экологического воспитания. Представлены наиболее продуктивные мероприятия в плане экологического воспитания в рамках сотрудничества с библиотеками районов.*

***Ключевые слова:** осмысленное чтение, сетевое взаимодействие, нравственно-экологическая позиция, экологическая культура.*

*Дитя, которое не привыкло вникать в смысл слова,
темно понимает или вовсе не понимает его настоящего значения
и не получило навыка
распоряжаться им свободно в устной и письменной речи,
всегда будет страдать от этого коренного недостатка
при изучении всякого другого предмета.*

К. Д. Ушинский

Великий русский педагог, писатель, основоположник научной педагогики в России К. Д. Ушинский в далеком XIX веке отметил важность формирования навыка *осмысленного чтения*. В приведенной в эпиграфе цитате раскрывается важнейшая задача учителя начальных классов: каждый ученик начальной школы должен овладеть прочным и полноценным навыком чтения, являющимся основой всего учения ребенка. Учитель призван стремиться не к чтению ради чтения, а к чтению как самостоятельной деятельности ребенка в мире книг, с которого и начинается образование.

Навык чтения – явление сложное. Данный навык складывается из двух сторон: смысловой и технической. Долгое время развитие читательских навыков обучающихся сводилось лишь к овладению техникой чтения. В современной школе, в соответствии с запросами общества, на первый план выходит формирование навыков смыслового чтения. Смысловое (продуктивное) чтение – такой вид чтения, который нацелен на понимание читающим смыслового содержания текста.

Цель смыслового чтения – максимально точно и полно понять содержание текста, уловить все детали и практически осмыслить заложенную в нем информацию. Это внимательное «вчитывание» и проникновение в смысл с помощью анализа текста. Владение навыками смыслового чтения способствует развитию устной речи и, как следствие, – письменной речи, содействует продуктивному обучению.

Вся образовательная деятельность должна быть направлена на формирование у школьника основных умений смыслового чтения:

- умение осмысливать цели чтения;

- умение выбирать вид чтения в зависимости от его цели;
- умение извлекать необходимую информацию из прослушанных текстов различных жанров;
- умение определять основную и второстепенную информацию;
- умение свободно ориентироваться и воспринимать тексты различных стилей;
- умение понимать и адекватно оценивать языковые средства массовой информации.

Формирование навыков смыслового чтения происходит на каждом уроке: и на уроке русского языка, и литературного чтения, и окружающего мира, и математики и др.

Так, на уроке русского языка осуществляется погружение в текст, анализ предложенного текста, восстановление текста.

На уроках математики при работе с текстовыми задачами проводится анализ задачи, устанавливается связь между данным и искомым, происходит перевод текстовой задачи в таблицу, схему, графическую модель и наоборот.

На уроках изобразительного искусства учащиеся иллюстрируют отдельные эпизоды и небольшие литературные произведения, рассматривают и сравнивают иллюстраций разных художников к одному и тому же тексту.

На уроках окружающего мира они учатся выделять и классифицировать существенные и несущественные признаки объектов, определять главную мысль научного текста, фиксировать результаты наблюдений, придумывать кроссворды.

Однако необходимо отметить, что формирование навыков смыслового чтения происходит не только в рамках школьных уроков. Огромную роль в развитии умения читать осмысленно выполняют детские библиотеки. Основопологающая роль библиотеки состоит в том, что и в ее пространстве, и в рамках школьного образования чтение рассматривается как базовый фактор получения, освоения и применения знаний. Новые стандарты ориентируют педагогов на повышение информационной компетентности школьника, на умение «учиться всю жизнь», повышение значимости чтения и привитие навыков и умений осмысленного прочтения текста. Все это перекликается с непосредственной деятельностью детских библиотек по продвижению книги и чтения. Объединяющим началом в этой деятельности становится литература экологической направленности.

Многие годы нашими партнерами в сетевом взаимодействии по вопросам нравственно-экологического воспитания школьников являются районные детские библиотеки № 1 и № 13. В рамках сетевого взаимодействия создана целостная система приобщения к чтению учащихся и формирования нравственно-этических и эстетических отношений, обеспечивающих в том числе и экологическую ответственность. Формы сотрудничества школы с библиотекой весьма разнообразны: встречи с литераторами края и города, читательские конференции, Дни памяти, театральные праздники, посвященные юбилеям писателей-классиков и ученых.

В числе совместных мероприятий – организация экскурсии для первоклассников и посвящение их в читатели в начале учебного года. Сотрудники библиотек успешно организуют и проводят литературные игры и литературные праздники для ребят – такие, как «Фестиваль подсолнухов», фольклорный праздник «Самовар Самоварович», творческий конкурс Снеговиков, в которых присутствует экологический посыл. Интерес обучающихся вызвали литературно-игровое представление «Новогодние приключения Фунтика», литературно-театральная экскурсия «Щелкунчик», литературная гостиная «Чудеса под Новый год».

Успешно проводятся тематические мероприятия: например, приуроченное к Дню Матери «Мама для Мамонтенка», Всемирный день новой книги, «Блокада Ленинграда» (посвящено дню памяти Блокады Ленинграда) и многие другие.

Традиционными стали литературные викторины по рассказам отечественных писателей Николая Носова, Виктора Драгунского, В. Дурова, М. Пришвина, по сказкам Татьяны Александровой. Подбор литературных произведений определяется их тематикой и направлен на чтение таких рассказов, которые прививают любовь к Родине, природе, животным. Таковы рассказы М. Пришвина «Золотой луг», «Лисичкин хлеб», рассказы Н. Носова «Белый гусь», «Радуга», «Где просыпается солнце?» и др.

Сотрудники библиотек стараются, чтобы каждое произведение было изучено глубоко, так, чтобы дети усвоили как можно полнее заключенное в нем содержание, чтобы сам процесс чтения и разбора читаемой книги заставлял их интенсивно думать, размышлять над прочитанным, испытывать чувство радости, печали, сострадания.

В процессе развития навыков смыслового чтения ведется работа по формированию экологического мировоззрения учащихся, так как чтение подобного рода литературы развивает у них эмоционально-чувственную сферу, способность к переживанию и постижению чувства гармонии с природой, наслаждения ее красотой, сострадания ко всему живому.

Ведь главная педагогическая задача – посредством чтения воспитать творческую личность, сформировать нравственный и созидательный потенциал ребенка, вооружив его, в том числе, и этически-экологическим императивом.

Литература:

1. Логинова, Н. А. Диагностика развития степени осознанного чтения в начальной школе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://gim26.tomsk.ru/files/img/file/razvitie/p1.doc>

2. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Начальная школа. – М. : Просвещение, 2011. – 204 с.

3. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования. – М. : Просвещение, 2010. – 152 с.

РЕЗОЛЮЦИЯ

III научно-практической конференции «Актуальные вопросы экологического образования и воспитания в рамках реализации межрегионального сетевого партнерства "Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность"»

Научно-практическая конференция «Актуальные вопросы экологического образования и воспитания в рамках реализации межрегионального сетевого партнерства "Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность"», проводимая МБУ ДПО «Центр развития образования города Челябинска» совместно с МБОУ «СОШ № 75 г. Челябинска» при участии ФГГНУ «Институт содержания и методов обучения» РАО, кафедры ЮНЕСКО МГУ, МАУ «Информационно-аналитический центр г. Томска», состоялась 19 апреля 2019 г.

Цель конференции: обобщение передового педагогического опыта в организации экологического образования и воспитания, анализ эффективности сетевого взаимодействия в развитии экологического образования, диссеминация этого опыта на уровне муниципальной образовательной системы г. Челябинска, определение перспектив развития сетевого взаимодействия и модернизирование форм его реализации.

Задачи конференции:

- повышение уровня эколого-педагогической компетентности педагогов;
- объединение усилий по внедрению в образовательный процесс инновационных методов и технологий, способствующих развитию экологического образования и воспитания обучающихся;
- развитие сетевого взаимодействия в целях повышения качества экологического образования в МОС;
- активизация деятельности образовательных организаций города по привлечению обучающихся к изучению и сохранению окружающей среды, популяризации экологически целесообразного образа жизни.

Работа конференции проводилась по следующим направлениям:

- актуальные вопросы экологического образования и воспитания,
- вопросы сетевого взаимодействия в области экологического образования и воспитания,
- экологическое воспитание и его ресурсы.

В работе конференции приняли участие кураторы МСП «Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность», заместители руководителей образовательных организаций, руководители городских и районных методических объединений учителей биологии, учителя-предметники, педагоги дополнительного образования, преподаватели университетов.

Конференция прошла в виде пленарного и 3-х секционных заседаний представителей образовательных организаций – участников сетевого партнерства и педагогов МОС.

По итогам работы конференции запланирован выпуск сборника материалов, в котором будут опубликованы доклады участников.

На конференции был позитивно оценен опыт образовательных организаций – участников межрегионального сетевого партнерства «Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность» в формировании экологической культуры личности, отмечена значимость непрерывности и преемственности в этом всех звеньев образовательной системы, эффективность взаимодействия образовательных организаций, учреждений дополнительного образования, Центра развития образования г. Челябинска, университетов города и других сетевых партнеров проекта, предложены меры по повышению эффективности его реализации.

Участники конференции отмечают высокий уровень представленных докладов и сообщений.

По итогам работы III научно-практической конференции «Актуальные вопросы экологического образования и воспитания в рамках реализации межрегионального сетевого партнерства "Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность"» были приняты следующие предложения и рекомендации:

МБУ ДПО «Центр развития образования города Челябинска»:

1. Продолжить работу по реализации МСП «Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность» в муниципальной образовательной системе; создать организационно-управленческие условия для расширения состава его участников из числа образовательных организаций МОС.

2. Укрепить сотрудничество и расширить формы взаимодействия с сетевыми партнерами «Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность» всероссийского уровня и с социальными партнерами (в том числе университетами г. Челябинска – в целях повышения научного уровня деятельности по реализации партнерства).

3. Продолжить расширение состава форм реализации МСП и их модернизацию и укрупнение (практические экологические семинары, мини-конференции, иные образовательные мероприятия на базе нескольких образовательных организаций с привлечением научно-педагогических кадров вузов города, проведение их в формате вебинара); координировать совместную деятельность школ и вузов города; внести коррективы в техническое задание на предстоящий учебный год.

4. Осуществлять более широкое сотрудничество с общественными организациями экологического направления в целях развития экологической культуры школьников.

5. Содействовать развитию эковолонтерства в целях популяризации экологических знаний, распространения экологической культуры среди обучающихся, педагогов, родителей.

Образовательным организациям:

1. Продолжить работу по формированию экологической культуры школьников в рамках реализации МСП «Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность»; развивать сотрудничество по экологическому воспитанию и образованию с вузами города и общественными организациями экологической направленности, а также практиковать совместное проведение семинаров и иных мероприятий в рамках реализации МСП.

2. Рассмотреть возможность организации элективных курсов, курсов внеурочной деятельности, кружков дополнительного образования экологической тематики.

3. Активизировать работу по участию в мероприятиях «Экологического марафона» (ЦДЭ); расширить состав форм экологической деятельности.

4. Развивать практику эковолонтерства среди обучающихся и родителей.

5. Активизировать работу по созданию школьных музеев природы/экологических музеев, тематических кабинетов в целях развития экологического образования.

Выполнение данных решений позволит создать необходимые предпосылки для эффективной организации деятельности по развитию экологического образования и воспитания школьников и для реализации задач межрегионального сетевого взаимодействия «Учимся жить устойчиво в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность».

На итоговом заседании резолюция единогласно принята участниками конференции.

Комитет по делам образования города Челябинска

Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного профессионального образования
«Центр развития образования города Челябинска»

**Межрегиональное сетевое партнерство «Учимся жить устойчиво
в глобальном мире: Экология. Здоровье. Безопасность»:
эффект взаимодействия
Выпуск 3**

Составители:

Татьяна Олеговна Бобина, Людмила Владимировна Корнилова,
Светлана Викторовна Мачинская, Елена Рашидовна Назирова

Отпечатано в информационно-издательском отделе МБУ ДПО ЦРО
454007, г. Челябинск, ул. Первой Пятилетки, 57