

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ КУРСА «УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ»

*Калинин Вадим Борисович, г. Москва,
Ермаков Дмитрий Сергеевич, г. Новомосковск Тульской обл.,
Гайворон Татьяна Дмитриевна, г. Москва,
Лапина Светлана Юрьевна, г. Нижний Новгород*

Общие положения

В соответствии с основополагающими отечественными и международными документами, определяющими основы и пути реализации устойчивого развития¹, международными обязательствами России вопросы устойчивого развития должны быть неотъемлемым элементом всех общеобразовательных дисциплин и включаться во все учебные программы². Данное обстоятельство, во-первых, предполагает знакомство учащихся с основными положениями и принципами устойчивого развития, а, во-вторых, – теоретическую и практическую подготовку к профессиональной деятельности в области управления окружающей средой и устойчивого развития, в том числе, менеджмента и маркетинга, научно-исследовательской работы, социально-политической деятельности.

Особую актуальность задача реализации идей устойчивого развития в школе приобретает в условиях модернизации системы образования. Обязательная профилизация старшей ступени общего среднего образования предполагает разработку элективных учебных курсов для 10–11 классов, направленных на углубленную специализацию, на подготовку учащихся к осознанному и ответственному выбору сферы будущей профессиональной деятельности. Тематика элективных курсов определяется таким образом, чтобы:

- быть лично и социально значимой, связанной с жизнью учащихся, создавать условия для активного участия в комплексном решении актуальных личных и общественных проблем;
- способствовать социализации и адаптации учащихся в непрерывно меняющемся мире, предоставлять возможность для выбора индивидуальной образовательной траектории, профессионального самоопределения;
- обладать развивающим потенциалом, способствовать формированию целостной картины мира, развитию общеучебных, интеллектуальных и профессиональных навыков, компетентности учащихся в выявлении и решении проблем общественного развития.

Значительным образовательным потенциалом, отвечающим указанным требованиям, обладает тематика устойчивого развития, которая может быть реализована в 10–11 профильных классах общеобразовательной школы в виде элективного курса. Авторами в рамках проекта АсЭкО «Объединение потенциала общественных организаций в разработке местных повесток 21» разработаны основы учебного курса «Устойчивое развитие» для 10–11 классов

¹ Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию // Собрание законодательства Российской Федерации. – 1996. – № 15. – Ст. 1572. Основные положения государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития // Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации. – 1994. – № 6. – Ст. 436. Earth Summit Agenda 21 The United Nations Programme of Action From Rio. – NY: United Nations Department of Public Information, 1997. – *Здесь и далее примеч. авторов.*

² Как указывалось в проекте Доклада «Национальная оценка прогресса в области устойчивого развития» (<http://rio10.cis.lead.org>, версия от 15.05.2001), несмотря на ратификацию Российской Федерацией итоговых документов Конференции ООН по окружающей среде и развитию (1992 г.), специализированные отечественные курсы и учебно-методические комплекты по устойчивому развитию для средней школы отсутствовали.

общеобразовательной школы и соответствующее учебно-методическое обеспечение³.

Место курса в образовательном процессе

Междисциплинарный социо-эколого-экономический характер концепции устойчивого развития обуславливает *интегративный характер курса*, объединяющего в процессе изучения и решения проблем окружающей среды и социально-экономического развития материал различных образовательных областей («Естествознание» – экология, география), «Общество» – обществознание, экономика, история).

Взаимосвязь курса «Устойчивое развитие» с базовыми курсами по указанным предметам (а также комплексными программами/моделями обучения, например, «Экология и диалектика»), позволяет углубить, развить и систематизировать представления учащихся о социальных, экологических и экономических компонентах окружающей среды, способствуя, таким образом, формированию целостной картины мира и адекватному пониманию места человека в нем. Вместе с тем, интегративный характер курса создает возможности для развития важных интеллектуальных и поведенческих умений и навыков:

- мыслить системно и критически;
- разносторонне аргументировать, доказывать и отстаивать свою точку зрения;
- анализировать жизненные обстоятельства и действовать с учетом различных областей человеческой культуры.
- прогнозировать последствия воздействия своей деятельности на социо-эколого-экономические системы, уменьшать личное воздействие на окружающую среду;
- повышать качество своей жизни и жизни своего сообщества в соответствии с принципами устойчивого развития.

Практическая часть курса «Устойчивое развитие» базируется на разработке и реализации повесток 21 – проектов повышения качества жизни, улучшения состояния окружающей среды (для учащихся, семьи, школы, местного сообщества). Подготовка повестки 21 для школы предполагает⁴:

- определение состава и структуры школьного сообщества, оценку его устойчивости;
- проведение информационной кампании, вовлечение общественности (школьную администрацию, учителей, учащихся, родителей, местных жителей);
- создание общего видения будущего;
- разработку общего плана действий;
- риск анализ и разработку индикаторов устойчивого развития.

На основе повестки 21 для школы разрабатываются и осуществляются системы социально-значимых проектов, направленных на улучшение состояния окружающей среды, комплексное решение социальных, экономических, экологических проблем и повышение качества жизни школьного и местного сообщества.

Таким образом, практическая часть курса непосредственным образом связана со значимыми для школьников и их ближайшего окружения потребностями и направлена на достижение пусть небольших, но измеримых положительных изменений состояния окружающей среды. В то же время в ходе выполнения индивидуальных и коллективных практических

³ Калинин В.Б., Ермаков Д.С., Гайворон Т.Д., Лапшина С.Ю. Устойчивое развитие. Учебно-методический комплект по курсу для 10–11 классов: Учебное пособие для учащихся, Рабочая тетрадь для учащихся, Методические рекомендации для учителя, Игры и упражнения – материалы к семинарам для общественных организаций и учреждений образования. – Обнинск, АсЭКО, 2003 (в печати). Издание осуществлено при поддержке Департамента международного развития Великобритании в рамках Программы партнерств в некоммерческом секторе.

⁴ Калинин В.Б., Лапшина С.Ю., Ермаков Д.С. Устойчивое развитие: от слов к действиям // Вестник АсЭКО. – № 1 (29). – 2001. – С. 6–11.

заданий, связанных с изучением потребностей местного сообщества, выявлением проблем, связанных с состоянием окружающей среды, формулированием, обсуждением и оценкой различных вариантов решений и их реализацией, развиваются *важные организационные и интеллектуальные способности и умения*:

- выявлять и учитывать потребности, позиции, мнения различных людей и социальных групп;
- вступать в коммуникацию и быть понятым;
- работать в группе, действовать вместе с другими людьми.

Помимо указанных лично значимых особенностей курса «Устойчивое развитие», его место в образовательном процессе школы определяется также социально значимым характером разработки и реализации повесток 21 для школ, который предполагает организацию широкого спектра внеклассных и внешкольных мероприятий, способствующих содержательному обогащению курса практически значимой деятельностью с вовлечением учителей, учащихся, родителей, местных жителей в проекты по *решению проблем, актуальных для школьных сообществ*⁵:

- развитие школьного самоуправления;
- организация внеклассной и внешкольной работы в рамках тематики курса, досуга учащихся в школе и по месту жительства;
- усиление взаимодействия семьи и школы; школы, местной администрации, общественных организаций и предпринимателей на основе реализации социально-значимых проектов;
- влияние школы на социально-экономическое развитие местного сообщества, населенного пункта;
- повышение конкурентоспособности школы.

Таким образом, теоретическая и практическая части курса «Устойчивое развитие» **не ограничиваются рамками традиционных учебных предметов и пределами школьной аудитории**, становясь системообразующим фактором образования и деятельности школы в целом⁶. Подход, при котором основным элементом образования для устойчивого развития служит курс (монопредмет), наиболее целесообразен, поскольку позволяет компактно, в рамках единого учебно-методического комплекта (учебное пособие и рабочая тетрадь для учащихся, методическое пособие для учителя) представить как основные принципы и идеи устойчивого развития, так и практические рекомендации по разработке повестки 21 для школы. При этом в преподавании отдельных тем и разделов курса, а также в разработке планов действий могут принимать участие учителя разных предметов. Более того, участие преподавательского коллектива (а также других сотрудников школы, представителей местного сообщества) в разработке повестки 21 для школы в полной мере соответствует принципам реализации устойчивого развития. Вместе с тем, возможны и альтернативные пути осуществления образования для устойчивого развития в школе.

Таким образом, курс «Устойчивое развитие» позволяет:

- произвести интеграцию содержания ряда базовых курсов;
- обеспечить формирование и развитие важных организационных и интеллектуальных навыков, личностных качеств учащихся;

⁵ См., например: Всероссийский @вгустовский Интернет-педсовет – 2002, <http://pedsovet.alledu.ru/index/356>

⁶ Калинин В.Б. Государственная концепция образования для устойчивого развития в Российской Федерации (проект) – www.aseko.org/la21/concept/index.htm; Калинин В.Б. Образование для устойчивого развития // АсЭкО-Информ, 2002, № 52; Калинин В.Б. Концептуальные основы образования для устойчивого развития // В сб.: Открытое общество и устойчивое развитие: Местные проблемы и решения. – М.: Изд-во МГИДА, 2002 (в печати).

- создать условия для вовлечения учащихся в личностно и социально значимую деятельность по выявлению и решению актуальных проблем школьного и местного общества;
- предоставить возможность выбора и личностного самоопределения.

Цели, задачи, результат изучения курса

Цели и задачи курса «Устойчивое развитие» определяются интересами и потребностями всех участников (субъектов) образовательного процесса с учетом его как личностной (для учащихся), так и социальной (для общества) значимости.

Цели курса:

- **для учащихся** – становление и развитие компетентности (приобретение знаний, навыков, опыта, развитие творческих способностей в решении и предупреждении комплексных социальных, экономических, экологических проблем, повышении качества жизни на основе устойчивого развития);
- **для учителя** – создание условий для становления, развития, самореализации, самоактуализации личности учащихся, содействие в адаптации к переменам в окружающей среде;
- **для школьного и местного сообщества** – повышение устойчивости, улучшение состояния окружающей среды;
- **для общества** в целом (социальный заказ) – повышение качества жизни, просвещение и подготовка кадров в области управления окружающей средой на основе принципов устойчивого развития.

Таким образом, основной *результат* изучения курса представляет **осознанная социально значимая деятельность учащихся, направленная на повышение качества жизни**, на достижение измеримых положительных изменений состояния окружающей среды.

Достижение этого результата возможно при ориентации учащихся не на потребительские ценности современного общества, а на постматериальные ценности, в числе которых гуманизм, свобода, творчество, нравственность, ориентация на диалог и сотрудничество (а не на власть, статус и иерархию), открытость информационного обмена, профессионализм, самореализация, ответственность за природу, ныне живущие и будущие поколения людей.

Реализация указанных целей и ценностей в ходе изучения курса основана на решении следующих *задач*:

- **задачи обучения:**

- раскрытие системной организации и динамичности – непрерывного изменения окружающего мира, взаимосвязи и взаимодействия природы и общества;
- осознание современного кризиса как кризиса управления сложными социо-эколого-экономическими системами;
- понимание комплексности характера современных проблем окружающей среды, взаимосвязи трех компонентов окружающей среды (экономического, социального, экологического) и партнерства трех секторов общества (государства, предпринимательства, общественности) в их выявлении и решении;
- ознакомление с альтернативными сценариями и концепциями развития;
- раскрытие основных положений и принципов концепции устойчивого развития;
- ознакомление с основными положениями Повестки 21 и документами саммита «Рио+10» (Йоханнесбург, 2002 г.) – практического механизма и процесса реализации устойчивого развития, с положительными примерами разработки и реализации повесток 21 в России и за рубежом;
- теоретическое изучение и практическое освоение основ разработки повесток 21

- для себя, своей семьи, школы, местного сообщества;
- содействие формированию конструктивно-оптимистического отношения к решению социо-эколого-экономических проблем;
- **задачи воспитания:**
 - понимание ответственности человечества и каждого человека за будущее;
 - воспитание ответственного отношения к выбору принимаемых решений;
 - воспитание уважения к сохранению и приумножению традиций бережного отношения к окружающей среде;
 - воспитание ответственности за качество жизни будущих поколений;
 - побуждение к действиям, создание условий для активного участия в практической деятельности, направленной на устойчивое развитие местных сообществ и повышение качества жизни;
- **задачи развития:**
 - развитие организаторских и интеллектуальных способностей и навыков:
 - стратегического планирования и прогнозирования, проектного менеджмента;
 - работы в группе; выражения, аргументации и отстаивания собственной точки зрения, выявления и учета потребностей, позиций и мнений других людей;
 - коммуникации, поиска информации (в том числе с использованием Интернет) из разных областей человеческой культуры, ее критического анализа и применения в практической деятельности по выявлению и решению проблем окружающей среды и содействия устойчивому развитию местных сообществ;
 - развитие системного, критического, прогностического, проектного мышления;
 - развитие навыков улучшения состояния окружающей среды.

Методы и формы организации обучения

Методы и формы обучения по курсу «Устойчивое развитие» определяются требованиями учета индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития личности, формирования организационных и интеллектуальных навыков критического, системного, проектного, прогностического мышления, сотрудничества, взаимодействия с другими людьми при комплексном решении социо-эколого-экономических проблем.

В связи с этим основные приоритеты методики изучения курса «Устойчивое развитие»:

- **междисциплинарная интеграция**, содействующая становлению целостного мировоззрения;
- **обучение через опыт и сотрудничество;**
- **учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся**, различий в стилях познания – индивидуальных способах обработки информации об окружающем мире (аудиальный, визуальный, кинестетический)⁷;
- **метод проектов, стратегическое планирование и управление проектами**, разработка и реализация проектов, направленных на достижение измеримых положительных изменений состояния окружающей среды.
- **метод приоритета нравственных ценностей**, призванный обеспечить способность к ответственному моральному выбору⁸;
- **лично-деятельностный подход;**

⁷ Брилл Д. и др. Ощущение чуда: Методическое пособие для преподавателей / Пер. с англ. под ред. Калинина В.Б. // Вестник АсЭКО. – 1995. – № 3 (7). – С. 9–47.

⁸ Бруннер В. и др. ЭкоВедение. Экологическое образование: методика и примеры / Пер. с англ. под ред. Калинина В.Б. // Вестник АсЭКО. – 1996. – № 1–2 (9–10). – С. 9–40.

- **субъект-субъектный подход;**
- **фасилитация** (см. ниже);
- **интерактивность.**

Указанные приоритеты методики первоначально были сформулированы в гуманистической модели экологического образования⁹, а затем рассмотрены в сфере образования для устойчивого развития¹⁰.

Ведущее место в обучении отведено методам поискового и исследовательского характера, стимулирующим познавательную активность учащихся. Высока доля самостоятельной работы с различными источниками учебной информации, включая, наряду с учебным пособием, рабочей тетрадью, дополнительной литературой, периодической печатью, Интернет, непосредственное взаимодействие с представителями различных социальных групп и секторов общества (администрацией, предпринимателями, общественностью, средствами массовой информации). Таким образом, *специфической чертой обучения является его коммуникативно-ориентированный характер*, в основе которого – различные виды взаимодействия: учителя и учащихся, учащихся друг с другом, а также взаимодействие школьников со своим социо-природным окружением. В связи с этим, основу методики изучения курса представляют *интерактивные методы*.

Общение учащихся между собой и с учителем, основано на *субъект-субъектных* отношениях, предполагающих большее внимание к личности учащегося, а не к целям учителя, равноправное их взаимодействие. При этом главная функция учителя – *фасилитация* – лидерство, основанное на совместной деятельности, направленной на достижение общей образовательной цели. Это позволяет создать лишенный духа соперничества, конкуренции, агрессивности, доверительный психологический климат, в основе которого – взаимообучение, взаимопомощь, сотрудничество. Учитель-фасилитатор играет роль не столько источника информации, сколько проводника в мир знаний и практики их применения: *эксперта и консультанта (может, инструктора?)* – при изучении теоретического материала и выполнении самостоятельных заданий, *ведущего и тренера* – в имитационной игре и тренинге, *наблюдателя и консультанта* – при разработке и реализации повесток 21.

Таким образом, материал курса изучается, в основном, в ходе интерактивных упражнений, имитационных игр, самостоятельной творческой работы учащихся с учебным пособием и заданиями рабочих тетрадей (анализ и обсуждение текстов, приведение собственных примеров, проведение мини-исследований, разработка и реализация индивидуальных и коллективных проектов), в которых учитель выполняет функцию фасилитатора при активной взаимопомощи и сотрудничестве учащихся, а также родителей. Использование интерактивных методов и высокая доля самостоятельной работы учащихся позволяет практически исключить лекционную форму занятий, монологическое преподнесение учебного материала, а также дублирование на аудиторных занятиях учебной информации, которая может быть почерпнута из доступных источников (литературы, периодической печати, Интернет).

Основная *форма обучения* при изучении курса – *урок*. С охарактеризованных выше методических позиций представление о структурных элементах урока и их соотношении в рамках курса «Устойчивое развитие» имеет особенности, представленные ниже в виде схемы варианта построения урока (схема читается снизу вверх; в скобках указано рекомендуемое время).

⁹ В.Б. Калинин. Вестник АсЭкО – ресурсная база гуманистической модели экологического образования // Вестник АсЭкО // Вестник АсЭкО. – 1998. – № 1 (15). – С. 3–8.

¹⁰ См. примеч. 6.

Теория – домашнее задание	(3–5 мин)
Контроль и самоконтроль, поощрение	(5–10 мин)
Рефлексия, выводы и их фиксация, закрепление	(5–10 мин)
Приобретение нового опыта в интерактивной деятельности	(10–15 мин)
Диагностика, проверка домашнего задания – актуализация субъектного опыта	(5–7 мин)
Введение, мотивация – овладение вниманием, удивление	(2–3 мин)
Теория – опережающее домашнее задание	

Наряду с уроком, изучение курса предполагает использование других **форм обучения**:

- *экскурсии* (в органы местного самоуправления, общественные организации, средства массовой информации, промышленные предприятия, учреждения социально-экономического профиля – исходя из местных особенностей);
- *учебные конференции*, которые организуются как среди учащихся класса, так и самими учащимися с привлечением сотрудников школы, родителей, местных средств массовой информации, представителей партнерских организаций и предприятий;
- *внеклассная и внешкольная работа* учащихся, организуемая на базе кружков и клубов в рамках школы и школьного сообщества, по месту жительства школьников, в семье.

В рамках указанных форм используется фронтальная, групповая (в малых группах) и индивидуальная (выполнение индивидуальных заданий учебного пособия и рабочих тетрадей) работа с учащимися. Однако особенность курса состоит в преобладании групповой формы организации обучения – *работа в малых группах* с постоянным и меняющимся составом, разным количеством учащихся в группе в зависимости от вида деятельности. Приоритетность групповой формы организации работы учащихся продиктована необходимостью развития организационных и коммуникативных способностей, умения учитывать позицию другого человека, навыков сотрудничества при выявлении и решении проблем, при разработке и реализации проектов. Кроме того, работа в группах позволяет дифференцированно ставить перед учащимися учебные задачи, оперативно диагностировать и корректировать результаты обучения.

Следует отметить, что указанные *методы обучения и формы организации учебных занятий*, с одной стороны, как лично ориентированные, позволяют создать условия для самореализации, самоопределения, становления личности учащихся, а, с другой стороны, *моделируют условия и процесс профессиональной деятельности* будущих менеджеров, экономистов, экологов, политиков, т.е. способствуют углубленной профилизации обучения. Организация учебной деятельности по разработке ученических проектов в малых группах играет особую роль в развитии организационных навыков целеполагания, риск-анализа, планирования, управления, ответственного выбора, принятия решений, сотрудничества, распределения обязанностей в группе. Личностно и профессионально ориентированное обучение в рамках курса «Устойчивое развитие» обеспечивается фасилитацией как специфической формой управления образовательным процессом и инструментом организации деятельности на основе согласования интересов, учета индивидуальных особенностей различных людей (учебной группы, сотрудников организации, представителей различных социальных групп).

Особенности содержания курса

Отражая междисциплинарный характер концепции устойчивого развития, содержание курса интегрирует материал базовых курсов (обществознание, экология, география, эконо-

мика, история) и создает условия для формирования и развития общеучебных и интеллектуальных умений и навыков:

- мыслить системно, прогностично, критически;
- разносторонне аргументировать, доказывать и отстаивать свою точку зрения;
- анализировать события и обстоятельства повседневной жизни и действовать с учетом культурных различий;
- работать в группе, учитывая позиции, интересы, потребности других людей;
- социальная активность и коммуникация.

Содержание курса обеспечивает внутрипрофильную специализацию обучения и формирование профильных умений и навыков, в числе которых:

- выявление и согласование позиций различных людей;
- совместная деятельность;
- стратегическое планирование;
- прогнозирование;
- проектный менеджмент;
- целеполагание;
- принятие решений;
- управление проектами и ресурсами;
- работа с общественностью;
- сбор, анализ и распространение информации о состоянии окружающей среды (включая ее социальный, экономический и экологический компоненты) и использование информации в практической деятельности.

Реализация содержания в процессе разработки повесток 21 самими учащимися создает условия для построения индивидуальных образовательных траекторий, включая профессиональное самоопределение, направленное на выбор, в частности, следующих профессий:

- управление социальными, экономическими и природными ресурсами;
- менеджмент и маркетинг;
- образование;
- научно-исследовательская работа;
- социальная работа;
- социально-политическая деятельность.

Диагностика результатов обучения и критерии оценки

Диагностика результатов обучения (сравнение достижений учащегося до начала и после окончания изучения курса) осуществляется методами:

- наблюдения, оценки степени активности и заинтересованности на уроке;
- беседы с учащимися и родителями;
- анализа творческих, исследовательских работ учащихся, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия и рабочей тетради;
- анкетирования и тестирования учащихся.

Поскольку изучение курса «Устойчивое развитие» направлено на создание условий для самореализации, самоопределения, саморазвития, самоактуализации личности, развитие организаторской, интеллектуальной, социальной активности учащихся, поэтому оценка достижений должна использоваться преимущественно для положительной мотивации к изучению курса и как инструмент своевременной коррекции работы учителя.

Изучение курса можно считать успешным, если в результате его освоения учащийся:

- анализирует взаимосвязи людей с окружающей средой (социальный, экономический и

экологический аспекты);

- осведомлен о проблемах окружающей среды и устойчивого развития на глобальном, региональном и местном уровне, знаком с возможными путями их решения;
- умеет самостоятельно выбирать объекты собственной деятельности по улучшению состояния окружающей среды и повышению качества жизни;
- контролирует свое поведение, чтобы минимизировать воздействие на окружающую среду;
- знает и использует приемы устойчивого хозяйствования в быту;
- проявляет инициативу в активизации жизни школы и местного сообщества, с желанием участвует в социально-культурной жизни и вовлекает других;
- проявляет положительные эмоции в процессе социально-экологической деятельности;
- выражает свои познания, эмоции, чувства в творческих работах (например, в рисунках, рассказах, стихах);

распространяет полученную информацию (в стенгазете, среди товарищей, родителей, местных средствах массовой информации).

Таким образом, курс «Устойчивое развитие»:

- имеет актуальную лично и социально значимую тематику;
- создает условия для поддержки базовых курсов, а также для углубленной профилизации и выбора индивидуальной траектории обучения;
- включает учащихся в теоретически обоснованную практическую деятельность по разработке планов повышения качества жизни, направленную на достижение небольших измеримых положительных изменений состояния окружающей среды;
- способствует выявлению и решению проблем жизни школы совместными усилиями учащихся, учителей, родителей, представителей различных секторов общества и социальных групп местного сообщества;
- опирается на методы и формы организации обучения, адекватные будущей профессиональной деятельности учащихся;
- обеспечивает формирование и развитие общеучебных, интеллектуальных и организационных способностей и навыков.

Изучение курса позволяет подготовить учащихся к осознанному профессиональному самоопределению, выбору сферы деятельности и профессии, позволяющей в будущем быть максимально полезным в решении проблем и повышении качества жизни местного сообщества и государства в целом.