



УДК 37.1

Методика обучения в Вальдорфской школе



Хуторской Андрей Викторович,
*доктор педагогических наук, член-корреспондент РАО,
директор Института образования человека, г. Москва*

Ключевые слова: Вальдорфская школа, Штайнер, антропософия, школа свободного развития, человекообразное образование, Научная школа человекообразного образования.

Аннотация: Изложены основы и технологии вальдорфской школы. Приведены данные из опыта автора по изучению и применению вальдорфской педагогики.

Особенности Вальдорфской системы обучения я изучал в 1990-1991 гг. во время цикла лекций и практических семинаров, которые вели в Москве вальдорфские педагоги из Германии, Австрии, Дании, а также во время выездного вальдорфского семинара в п.Черноголовка Московской обл., в организации которого я принимал участие.

В то время – скупом на педагогические альтернативы, педагогика Штайнера воспринималась как особый загадочный и непостижимый мир. Лишь постепенно приходило понимание о преимуществах и недостатках данной системы. Изложу своё видение данной системы обучения.

Основы вальдорфской педагогики разработаны немецким философом и педагогом Рудольфом Штайнером (1861-1925), создателем антропософии.

Антропософия (от греч. anthropos – человек и sophia – мудрость) – учение о духовной жизни человека, исходящее из сверхчувственного познания мира через самопознание человека как духовного космического существа.



Развитие и образование человек в антропософской интерпретации представляется как целостное взаимодействие его телесных, душевных и духовных сфер с аналогичными сферами внешнего мира.

Задача вальдорфской педагогики – воспитание духовно свободной личности, способной в индивидуальном творчестве преодолевать тенденцию общества к консервативному воспроизводству существующих социальных структур. Вальдорфские педагоги видят своей задачей «искусство пробуждать» скрытые в человеке природные задатки. Законы творчества рассматриваются в этой системе как вытекающие из законов природы и находящие выражение в духовном опыте человека; творческая фантазия выдвигается в ряд основных принципов педагогической деятельности и сопрягается с интеллектуальным «мужеством к истине» и чувством душевной ответственности.

В основе данной теории лежит идея метаморфоз И. Гёте. Например, в семени растения сконцентрирована вся жизнь растения. Находясь в земле, из семени развивается зародыш, который развертывается в первых зародышевых листиках. Затем растение стягивается в стебель, потом вновь расширяется в листьях, снова стягивается и так далее, пока не сосредоточится в новом семени.

Циклы метаморфоз делят развитие человека на семилетия, хронологически не совпадающие для различных сфер: телесности, мышления, чувств и воли. Человек последовательно рождается во всех своих сферах:

1. Тело как атрибут воли – это врожденные качества, индивидуальные для каждого человека (телесное рождение) – 0 лет.
2. Душа как хранительница чувств и впечатлений – существует вне времени и пространства; основное развитие происходит до 7 лет (душевное рождение).
3. Дух и мысли - логическое мышление; важно развивать до 14 лет (рождение мыслящего человека).
4. Самодух «Я» – чувство мысли, ответственность личности; формируется к 21 году (совершеннолетие).

Задача педагога – точно проследить эти метаморфозы и создавать благоприятные условия для их протекания. Вальдорфская педагогика исключает прямые воздействия на волю; считается, что воля развивается здоровым образом только в результате правомерных косвенных



воздействий. Общий принцип их осуществления – сначала художественное, чувственное, духовное, затем, из него, интеллектуальное.

Во всем мире сейчас около 500 школ, работающих по данной системе. В России первая Вальдорфская школа появилась в 1991 году. В настоящее время работает более двадцати школ Вальдорфской ориентации, которые расположены в Москве, Санкт-Петербурге, Воронеже, Иркутске, Смоленске и др. городах.

Особенности вальдорфской дидактики

Главным действующим лицом в вальдорфской школе является классный учитель. Он разрабатывает и ведет все основные общеобразовательные предметы в своём классе с 1 по 8 классы. Учитель не работает по жесткому плану: необходимый план «прочитывается» им непосредственно в каждом ученике. Задача учителя – не затрагивая собственного "Я" ученика, способствовать формированию его тела и души таким образом, чтобы индивидуальность (дух) когда-нибудь смогла стать его полным хозяином.

Предметы преподаются по эпохам: в течение 3-4 недель ежедневно на первых двух-трех уроках проводится один и тот же ведущий предмет, чтобы ученики могли полностью вжиться в него. Затем подобным же образом изучается другой ведущий предмет и т.д.

Начальное обучение ведется с преимущественным использованием образных форм, которые применяются и на старших ступенях. В традиционной школе обучение направлено на активизацию предметного восприятия. Вальдорфская педагогика стремится сделать переживания осмысленными. Дети учатся видеть смысл вещей через чувственное восприятие. Ребёнок «пропускает через себя» объект изучения.

Художественное воспитание ориентируется на развитие живого мышления и прочной воли, но не на подготовку к профессиональной художественной деятельности. Искусство рассматривается как средство формирования черт личности.

Учебники в общепринятом смысле в этой школе не применяются. Необходимые записи ученики делают в самостоятельно оформляемых тетрадях «по эпохам». Отметки не выставляются. По окончании учебного года классный учитель составляет подробную характеристику каждого ученика. Сдаются итоговые (после 8-го класса) и выпускные (в конце 12-го класса) экзамены.



Значительное внимание уделяется трудовому воспитанию, где ученики овладевают разнообразными практическими навыками. Школа управляется педагогическим советом. Руководящих инстанций не имеет (в Российской системе образования данное правило не действует).

Перечислю основные элементы вальдорфской системы обучения.

- Ориентация целей, содержания образования, учебного плана и методов обучения на возрастные духовно-душевные потребности учащихся, обеспечивающих их развитие.
- Принцип классного учителя, который ведёт свой класс с первого по восьмой год обучения, выстраивает учебный процесс и обладает значительной степенью педагогической свободы. Для ребенка младшей и средней школы учитель важнее предмета.
- Совместное обучение мальчиков и девочек, а также отсутствие разделения по социально-материальному признаку; школа - для всех.
- Ритмическая организация обучения - ориентация на ритмы дня, недели, года. Учёт жизненных биологических ритмов ребенка, чередование противоположных видов деятельности: "дыхание урока", "дыхание дня".
- Концентрации учебного материала, изучение предметов эпохами - в течение 3-4 недель один предмет изучается на первом сдвоенном уроке.
- Использование в обучении противоречий (между небом и землей, белым и черным и т.д.), принципов дуализма - учения, признающего равноправие двух начал.
- Изучение различных объектов через чувственное их переживание, наделение их душой, понимание сущности вещей через чувственное восприятие и физическое ощущение (широкое использование игры цвета и света).
- Природосообразность и отрицание шаблонов (например, дети до 14 лет чертят линии без линейки).
- Акцент на художественный, эстетический элемент в обучении, на многообразную практическую деятельность. В учебный план включены живопись, пластицирование, музыка, эвритмия, рукоделие



(также и для мальчиков), ремесла - работа по дереву и металлу (также и для девочек), садоводство.

- Ежедневный устный рассказ учителя. Рассказыванию и пересказу отводится специальное время урока. В качестве материала служат сказки, легенды о святых, басни, библейская история, мифология народов мира, биографии выдающихся исторических личностей.
- Интеграция в учебный процесс театральных постановок по сюжетам из древней и средневековой истории,
- Отмена отметок и второгодничества. Школа не сортирует учеников на хороших и плохих, каждый может свободно и беспрепятственно развиваться в соответствии со своими индивидуальными особенностями.
- Изучение двух иностранных языков с первого класса методом погружения в языковую стихию.
- Еженедельные конференции учителей с целью постоянного обновления учебного процесса и профессионального развития учителей - обсуждения отдельных учеников или целых классов, а также обсуждение вопросов методики и дидактики;
- Коллегиальное самоуправление школы учителями; совместная работа родителей и учителей.
- Терапевтический аспект педагогики, интеграция врача в жизнь школы, который проводит занятия с детьми и участвует в учительских конференциях.
- Художественная организация окружающего детей пространства. Специально организованный интерьер – цветовые гаммы, соответствующие возрастным особенностям детей, «живые» стены, покрытые тканью – которые колышутся при прохождении учеников, местечки, в которые можно спрятаться и др.

Методика изучения предметов

Обозначу специфику изучения отдельных предметов на антропософской основе. Для этого использую лишь некоторые штрихи, характеризующие подходы учителя к обучению.



Письмо. Задание первоклассникам: "Нарисуйте живые буквы"; более старшим ученикам: "Напишите предложение так, чтобы ваш шрифт соответствовал содержанию текста".

Чтение. Сказки – образное восприятие действительности. Все, что в них говорится, существует на самом деле. Сказки есть настоящие и придуманные (некачественные). Каждому возрасту, времени года или дня – своя сказка. Со второго класса – басни и легенды. Третий класс – Ветхий Завет.

Математика. Единица – самое большое число, все остальное происходит из него. Вычитание, деление – это щедрость. Сложение, умножение – скупость, эгоизм.

Геометрия. Две основные линии – прямая и дуга, проживаются детьми в движениях. Фигуры – тоже. Например, прямоугольник прочувствуется детьми, когда они обходят вокруг прямоугольного дома. Линейки и линованные тетради почти не используются, это обеспечивает свободу для фантазии ребёнка. Дети рукой ощущают смысл линии, превращения форм, познают символ границы. В 9-12 классах развивается обучение "видеть мысль", например, ученики сравнивают фигуру в евклидовой и проективной геометрии ("Перерастание пятиугольника в плоскость").

Биология. Свет умирает в Земле и воскресает в растениях, в человеке. Леса – это дыхание Земли. Проживание "в шкуре" зверей. Изучение ботаники как восхождение в гору со сменой природных зон – джунгли, смешанные леса, вечные снега. Или – путешествие от экватора к северному полюсу (ботаника перерастает в географию).

Бытоведение, краеведение, география. Изучение вещей прошлого, работа с ними: взбивание масла, замес строительного раствора, воспроизведение полного цикла изготовления хлеба. С 5 класса – рисование географических карт. Эмоциональное восприятие жизни людей из разных стран. В 7-8 классах - диаграммы, таблицы, перечни имен.

Физика. Изучение центра тяжести – это обучение заглядыванию внутрь предметов. Звук – застывшая в предметах мелодия, которую можно высвободить, например, легким ударом по струне. Исходный этап обучения – переживание явления, затем наблюдение, эксперимент, построение модели. Так, понятие атомов и молекул вводится в конце, а не в начале изучения темы. 11 класс - глубокая, ускользающая сущность электричества:



приборы измеряют не само электричество, а лишь его превращения в тепло, поворот стрелки и т.п.

Химия. Сравнение явления горения разных веществ: просмоленного полена, фитиля спиртовки, метелки старого камыша. К мыслительной обработке опытов ученики переходят после тщательного наблюдения эксперимента с помощью органов чувств.

История. Эмоциональное проживание одной из воюющих сторон, вовлечение детей в сопереживания. Через некоторое время – изложение событий с позиций другой стороны, перемена душевных переживаний детей. Театральные постановки.

Живопись. Переживание цветов, их смешения. Сочинение в начальных классах сказок про то как "желтое" встретилось с "синим". В 7-8 классах – период контрастов, вводится черно-белый рисунок. Художественное воспитание осуществляется для развития живого мышления и прочной воли, а не для подготовки к профессии.

Эвритмия. Духовное движение. Специальные упражнения. Стремление к гармонии материального и духовного.

Следует отметить проблемы, связанные со структурной основой построения вальдорфского обучения. Например, достаточно жестко заданная периодичность обучения в соответствии с 7-летними циклами метаморфоз лишает ученика права на полноценную индивидуальную траекторию обучения и развития. Неодновременность динамики образовательного движения детей недостаточно учитывается в данной системе.

В традиционной школе обучение направлено на активизацию предметного восприятия. Вальдорфская педагогика стремится сделать переживания осмысленными. Дети учатся видеть смысл вещей через чувственное восприятие. Ребёнок «пропускает через себя» объект изучения. В то же время, эмпатическая направленность обучения нуждается в гармонии с интеллектуальной направленностью образования. Ряд критиков данной системы обращают внимание на тот факт, что уровень интеллектуального развития учеников вальдорфских школ не выступает определяющим, даже если ученик предрасположен именно к такому виду деятельности.

Послесловие к Вальдорфской педагогике

Фролова Елена, студентка Московского педагогического университета:



Мне кажется, что обычная традиционная школа мало уделяет внимания индивидуальности. Я бы сказала, что она несколько «сухая», т.е. мало уделяется внимания чувствам, их развитию. Поэтому я считаю, нужна какая-то альтернатива, которая бы это обеспечивала. Такой альтернативой и может быть Вальдорфская школа. Мне нравится, что большое внимание уделяется душе, чувствам. Особенно важно объединение мысли с чувствами.

Основной проблемой, связанной с Вальдорфской школой, мне кажется, является проблема отношения большинства людей, опять же каких-то государственных органов, к этой школе, её выпускникам. Недавно я была на выставке работ учеников этой школы в городе Жуковский (там недавно открылась такая школа) и люди, которые там работают, говорят, что всё-таки большой проблемой было вообще открытие школы, ну и, конечно, помещение и финансы. И, конечно, отношение родителей, у них всё время возникал один и тот же вопрос: даёт ли школа достаточное количество знаний: устроятся ли их дети в дальнейшем на работу? Каковы отличия этой школы от традиционной?

Главным в этой школе я считаю чувствование. И здесь огромную роль играет цвет, рисование. Я, ещё учась в школе, считала, что рисование должно быть одной из основ в школе. Ведь оно открывает огромное количество каналов связи с миром, природой, очень многое развивает в человеке, помогает многое понять.

Когда я изучала данную тему у меня возник вопрос: достаточно ли количество времени уделяется обычным учебным предметам, их теории. Но когда я увидела тетради учеников Вальдорфской школы, то этот вопрос был для меня исчерпан.

Талапова Надежда, Хараманян Ольга, студентки Московского педагогического университета:

В этой системе дети учатся видеть сущность, смысл вещей через чувственное восприятие. В наше время в школах всё больше начинают обращать внимание на эмоции, чувства, которые возникают у детей в процессе урока. Понимание необходимости и неотъемлемости от предметного восприятия, чувственного восприятия задаёт направление и в видах уроков, методиках их проведения, появление новых уроков (основанных на чувственном восприятии).



Всё же, среди педагогов, особенно «старой школы», превалирует идеологическое обучение, направленное на активизацию предметного восприятия. Но Вальдорфская педагогика стремится сделать переживание осмысленным. Т.е. ребёнок «пропускает через себя» объект изучения. Стремление к гармонии материального и духовного помогает ребёнку в понимании и осмыслении предмета, его изучении.

Нам как психологам интересен этот метод обучения детей через переживание предмета (особенно через цветное), а так же применение «дыхания урока, дыхание дня», основанное на дуализме и соотнесённое с биоритмами человека.

Нас смущает, что в процессе обучения до 14 лет не используются линейки, линованные тетради. Это, безусловно, обеспечивает свободу для фантазии ребёнка, но линия – символ не только границы, но и упорядоченности. На наш взгляд, это немного тормозит развитие стремления к порядку, системности.

Фрагменты уроков по вальдорфской системе

Предмет: **Литература, 7 класс.**

Тема урока: «Творчество С.Есенина»

Автор: Фролова Татьяна

Включаются записи песен на стихи С.Есенина. Предлагается выполнить следующее: выразить в рисунке с помощью карандашей (мелков, красок) то эмоциональное состояние, те чувства, которые испытывают ученики во время прослушивания песен.

Педагогическая цель: во-первых, более широко и глубже попытаться проникнуть с учениками в поэзию Есенина; во-вторых, ученик должен научиться отражать свои эмоции в рисунке и цель учителя – помочь ему сделать это.

Результатом будет рисунок, а затем организуется выставка. В баллах работа не оценивается, учитель благодарит детей.

Предмет: **Рисование, 1-3 класс.**

Автор: Петрова Екатерина



Мы с детьми выйдем на природу. Обсудим пейзаж, деревья, кусты, зачем вообще они нужны, их место в природе, что они могут дать человеку. Так же обсудим их красоту. Дети смогут подойти к ним, потрогать цветы, деревья, кустарники. Дети смогут поговорить с ними, оживить их. Дети научатся видеть сущность предметов, для чего они нужны, что скрывается за их обликом. Затем я попрошу их нарисовать то, что они почувствовали на природе (рисуют либо в классе, либо прямо на природе). Так же по рисункам можно определить их эмоциональное состояние, их черты характера. Затем устроим выставку работ учеников и каждый ученик расскажет о своей картине. Дети научатся осознавать свои эмоции, передавать их через цвет. Основной продукт – рисунок.

Вопросы и проблемы

1. Как вы считаете, для всех ли детей подходит направленность системы обучения Вальдорфской школы?
2. Учитель Вальдорфской школы разрабатывает и ведет все основные общеобразовательные предметы в своём классе с 1 по 8 классы. Назовите преимущества и недостатки такого подхода.
3. Предметы преподаются по эпохам: в течение 3-4 недель ежедневно на первых уроках проводится один и тот же предмет. Чем данный подход отличается от методики "погружения"?
4. История в вальдорфской школе может изучаться таким образом. Сначала дети эмоционально проживают одну из воюющих сторон, затем учитель вовлекает их в сопереживания позиции другой стороны, в результате чего происходит перемена душевных переживаний детей. Чем данный подход похож и отличен от методики школы диалога культур?
5. На живописи в младших классах происходит переживание цветов, их смешения, например, дети сочиняют сказки про то как "желтое" встретилось с "синим". Черно-белый рисунок вводится только в 7-8 классах. Почему?
6. Линейки и линованные тетради в Вальдорфской школе почти не используются, что обеспечивает свободу для фантазии ребёнка. Дети рукой ощущают смысл линии, превращения форм, познают символ границы. При каких условиях, на ваш взгляд, происходит переход к применению в этой школе линеек и линованных тетрадей?



Практикум

1. Первоклассникам на уроке письма предлагается задание: "Нарисуйте живые буквы". Придумайте задания по другим предметам и темам с использованием метода "вживания и проживания".
2. Математика на антропософской основе изучается как связь математических и человеческих действий: "Вычитание, деление – это щедрость. Сложение, умножение – скупость, эгоизм". Приведите подобные примеры из физики или химии.
3. В старших классах школьников учат "видеть мысль", например, изучение центра тяжести на физике – это обучение заглядыванию внутрь предметов. Звук – застывшая в предметах мелодия, которую можно высвободить, например, легким ударом по струне. Свет умирает в Земле и воскресает в растениях, в человеке. Осмысливается глубокая, ускользящая сущность электричества: приборы измеряют не само электричество, а лишь его превращения в тепло, поворот стрелки и т.п. На геометрии ученики сравнивают фигуру в евклидовой и проективной геометриях ("Перерастание пятиугольника в плоскость"). Разработайте задание для старшеклассников с использованием метода мысленного видения.
4. Проведите конкурс групп своих коллег (студентов, педагогов) по ответам на вопросы и проблемы по данной теме. Для этого создаются 2-3 рабочих группы и группа оценки ответов. Каждой группе дается 3 минуты на ответ одного вопроса. Побеждает группа, набравшая наибольшее количество баллов. Возможные критерии оценки: обоснованность ответов, владение материалом, оригинальность.
5. Проведите групповую работу с коллегами на основе предыдущих заданий 1, 2 и 3 (каждой группе предлагается одно задание). Организуйте выступления групп с итогами работы - моделирование и обсуждение подготовленных фрагментов уроков. Обсудите результаты.
6. Разработайте план урока на одну общую тему в двух разных системах обучения: в школе С.Френе и Вальдорфской школе. Результаты оформите в следующем виде:

Тема урока:

Учебный предмет:



Класс (возраст детей):

Элементы плана урока	Школа С.Френе	Вальдорфская школа
Смысл занятия		
Цели урока		
Объект изучения		
Учебная проблема		
Задание ученикам		
Формы и методы обучения		
Ожидаемые трудности		
Ожидаемые результаты		
Способы проверки и оценки результатов		
Домашнее задание		

7. Выпишите из изученных вами зарубежных дидактических систем те формы, приёмы, методы обучения, которые подходят для вашей собственной системы обучения.

Рефлексия

Сформулируйте свои чувства и впечатления во время выполнения заданий по данной теме (на разных, наиболее ярких для вас этапах). Сопоставьте



свои чувства с параллельно идущими мыслями. Предложите объяснения подобных взаимосвязей.

Отнеситесь к собственному происходящему образованию с точки зрения идеи метаморфоз И.Гёте. Попытайтесь найти у себя ситуации подобных качественных переходов.

Литература

1. Вальдорфская педагогика: Антология / Под ред. А. А. Пинского. - М.: Просвещение, 2003. - 494 с.
2. Гейдебранд К. О душевной сущности ребенка / Реф. пер с нем. – Мн.: ТПЦ "Полифакт", 1991. – 80 с.
3. Грюнелиус Э.М. Вальдорфский детский сад: Воспитание детей младшего возраста / Пер. с нем. М.В. Тольской. – М.: Изд-во МПИ "Мир книги", 1992. – 72 с.
4. Загвоздкин В.К. Философия образования вальдорфской школы // Школьные технологии. – 2006. - №1. – С.69-77.
5. Карлгрен Ф. Воспитание к Свободе / Пер. с нем. - М.: Московский Центр вальдорфской педагогики, 1992. - 272 с.
6. Рихтер Т. Горизонтальные планы 108-х классов вальдорфской школы // Школьные технологии. – 2007. - №1. – С.51-62.
7. Хуторской А.В. Вальдорфская школа Р. Штайнера // Школьные технологии. - 2014. - № 1. - С. 81-87.
8. Хуторской А.В. Доктрина образования человека в Российской Федерации // Народное образование. - 2015. - № 3. – С. 35-46.
9. Хуторской А.В. Метафизика П.А.Флоренского как основа метапредметных погружений // Методика погружения: за и против: Сборник научно-методических статей / Под ред. А.А.Остапенко. – Краснодар: АЭСПК, 1995. – С. 31-34.
10. Хуторской А.В. Методы эвристического обучения // Школьные технологии. – 1999. –№1-2. – С. 233-244.



11. Хуторской А.В. Модель системно-деятельностного обучения и самореализации учащихся // Интернет-журнал «Эйдос». - 2012. -№2. <http://eidos.ru/journal/2012/0329-10.htm>
12. Хуторской А.В. О занятиях методом эвристического погружения // Методика погружения: за и против: Сборник научно-методических статей / Под ред. А.А.Остапенко. – Краснодар: АЭСПК, 1995. – С. 57-63.
13. Хуторской А.В. Обучение физике по системе «погружение» // Урок физики в современной школе: Творческий поиск учителей: Кн. для учителя / Сост. Э.М.Браверман; Под ред. В.Г.Разумовского. – М.: Просвещение, 1993. – С. 43-47.
14. Хуторской А.В. Погружение в естествознание // Биология в школе. – 1993. – №6.
15. Хуторской А.В. Погружение в школу будущего // Физика в школе. – 1989. – № 5. – С. 68-77.
16. Хуторской А.В. Теоретико-методологические основания инновационных процессов в образовании // Интернет-журнал «Эйдос». - 2005. - 26 марта. <http://eidos.ru/journal/2005/0326.htm>
17. Хуторской А.В. Технология эвристического обучения // Школьные технологии. 1998. № 4. С. 55.
18. Хуторской А.В. Цели модернизации образования как проблема // Интернет-журнал «Эйдос». - 2003. - 2 декабря. <http://eidos.ru/journal/2003/1202.htm>
19. Хуторской А.В. Человекообразующее обучение // Физика в школе. – 1990. – № 5. – С. 56-58.
20. Хуторской А.В. Эвристическое погружение на тему «Природа цвета» // Физика в школе. – 1999. – №4. – С.46-49.
21. Хуторской, А. В. Образование, сообразное человеку: технология выращивания ценностей и целей / Андрей Викторович Хуторской // Народное образование. - 2014. - № 4. - С. 153-159.
22. Штайнер Р. Введение в сверхчувственное познание мира и назначение человека / Пер. с нем. – Ереван: Ной, 1990. – 160 с.



23. Штайнер Р. Методика обучения и предпосылки воспитания / Пер с нем. – М.: Парсифаль, 1994. – 80 с.
24. Штейнер Р. Методика и дидактика. – М.: Парсифаль, 1996. – 176 с.
25. Штейнер Р. Общее учение о человеке как основа педагогики. - М.: Парсифаль, 2005. - 190 с.

--

Для ссылок:

Хуторской А.В. Методика обучения в Вальдорфской школе. [Электронный ресурс] // Вестник Института образования человека. – 2016. – №2. <http://eidos-institute.ru/journal/2016/200/>. – В надзаг: Института образования человека, e-mail: vestnik@eidos-institute.ru

Книги для учителя

Хуторской А.В. Методология педагогики :
человекосообразный подход. Результаты исследования.



[Более 500 книг и электронных изданий >>](#)

Метапредметный подход

Хуторской А.В. Метапредметный подход в обучении : Научно-методическое пособие. 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2016



Метапредметный урок

Хуторской А.В. Метапредметный урок : Методическое пособие.— М. : Издательство «Эйдос»; Издательство Института образования человека, 2016

