

**Роль предмета «Окружающий мир»
в формировании личностных
и метапредметных результатов
в Образовательной системе
«Школа 2100»**

А.А. Вахрушев

**Требования к образованию
в XXI веке**

Специфика современного мира состоит в том, что он меняется всё более быстрыми темпами. Каждые 10 лет количество информации удваивается. Знания, полученные людьми в школе, через некоторое время устаревают и нуждаются в коррекции. Примеры этого хорошо известны. Если поколение людей постарше училось считать на счётах, то сейчас этот инструмент можно применить разве что в качестве массажёра. Человека, продающего товар дороже, чем он его купил, в СССР называли спекулянтom и считали, что место ему в тюрьме, а теперь такой человек является успешным и благонамеренным членом общества. Подавляющее большинство жителей России не сразу, но приспособились жить в

быстро меняющемся мире. Результаты обучения, которые заключаются не в конкретных знаниях, а в умении учиться, становятся всё более востребованными.

Федеральный государственный образовательный стандарт поставил в качестве главных результатов не предметные, а метапредметные – универсальные учебные действия: «Важнейшей задачей современной системы образования является формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих школьникам умение учиться, способность к саморазвитию и самосовершенствованию. Всё это достигается путём сознательного, активного присвоения учащимися социального опыта. При этом знания, умения и навыки (ЗУН) рассматриваются как производные от соответствующих видов целенаправленных действий, т.е. они формируются, применяются и сохраняются в тесной связи с активными действиями самих учащихся» [1].

Опыт Образовательной системы «Школа 2100» в достижении личностных и метапредметных результатов

В Образовательной системе (ОС) «Школа 2100» накоплен большой опыт формирования универсальных учебных действий (УУД). Он стал востребованным после публикации проекта стандарта 2004 г., в котором было сказано, что «приоритетом начального общего образования является формирование общеучебных умений и навыков, уровень освоения которых в значительной мере предопределяет успешность всего последующего обучения». В соответствии с этим ОС «Школа 2100» в качестве основного способа достижения цели образования – выращивания функционально грамотной личности – рассматривала формирование и развитие общеучебных умений.

Фактически в документах «Школы 2100» были приведены перечни УУД, а принятая в 2004 г. терминология отражала требования проекта стандарта (см. таблицу справа).

В канун введения ФГОС второго поколения мы начинаем пользо-

Сравнение подходов к выделению личностных и метапредметных результатов в материалах ФГОС и в ОС «Школа 2100»

Система личностных результатов и УУД в рамках нового стандарта	Система общеучебных умений в Образовательной системе «Школа 2100» (2004 г.)
Личностные	Нравственно-оценочные
Регулятивные	Организационные
Познавательные	Интеллектуальные
Коммуникативные	Коммуникативные

ваться новой терминологией, которая будет определять ориентиры будущего развития в ближайшие годы.

Заметим, что необходимо рассматривать все важнейшие результаты образования не по отдельности, а в системе. Недаром ОС «Школа 2100» в качестве своей цели ставит выращивание функционально грамотной личности, т.е. человека, который

- *обладает* потенциалом к саморазвитию, умеет учиться и самостоятельно добывать знания;
- *владеет* обобщённым целостным представлением о мире (картиной мира);
- *привык* самостоятельно принимать решения и нести за них персональную ответственность;
- *усвоил* положительный опыт и завоевания предыдущих поколений, сумел проанализировать его и сделать своим собственным, тем самым заложив основу своей гражданской и национальной самоидентификации;
- *толерантен* по своей жизненной позиции, т.е. понимает, что он живёт и трудится среди таких же личностей, как и он, умеет отстаивать своё мнение и уважать мнение других;
- *эффективно* владеет вербальными и невербальными средствами общения и использует их для достижения своих целей;
- *способен* жить в любом социуме, адаптируясь к нему.

«Школа 2100» накопила огромный опыт обеспечения в образовательном процессе личностного развития учеников и достижения ими личностных и метапредметных результатов (см., например, статьи [2,

3]), что достигается целостной системой работы как на уроках, так и вне учебного процесса.

Охарактеризуем эту систему работы на уроках по окружающему миру. Взаимосвязь результатов (целей) освоения предмета с используемыми образовательными технологиями показана на нижеследующей схеме.

Роль продуктивных заданий – нацелить работу по предмету на достижение личностных и метапредметных результатов

Одно из важнейших понятий ОС «Школа 2100» – линия развития ученика средствами предмета. Это совокупность связанных друг с другом умений, последовательное формирование которых обеспечивает достижение цели предмета, т.е. его направленность как на предметные, так и на личностные и метапредметные результаты. Однако эту роль могут вы-

полнять далеко не всякие задания, а лишь продуктивные (творческие). В отличие от репродуктивных, правильный результат выполнения продуктивных заданий нельзя получить в готовом виде. Для того чтобы правильно решить задачу или ответить на творческий вопрос, необходимо найти в учебнике нужную информацию (подсказку), преобразовать её и изложить собственными словами в виде рассуждения (размышления). Это и есть главный продукт деятельности учеников. (Мы расширяем представление о продуктивной деятельности, вводя в него не только рисунок и детскую поделку, но и мысленный продукт – рассуждение.)

Продуктивные задания позволяют научить школьников применению знаний в новой ситуации, выходящей за пределы данного предмета, что и приводит к метапредметности получаемых в результате умений. Для удобства в новых учебниках, которые

Целостная система достижения личностных и метапредметных результатов средствами предмета «Окружающий мир»



будут выпущены к началу действия Федерального государственного образовательного стандарта, продуктивные задания отмечены буллитом разных цветов – в зависимости от того, на какие результаты они нацелены (личностные – красным, регулятивные – оранжевым, познавательные – синим, коммуникативные – зелёным). Задания, нацеленные только на предмет, обозначаются буллитом серого цвета.

Две главные линии развития предмета «Окружающий мир» ведут к личностному развитию и формированию познавательных универсальных учебных действий

Предмет «Окружающий мир» имеет две главные линии развития, каждая из которых не только ведёт к освоению предметного содержания, но и благодаря использованию продуктивных заданий обеспечивает формирование личностных и метапредметных результатов. **Первая линия – знакомство с целостной картиной мира** (умение объяснять мир) – отвечает за развитие познавательных УУД. Именно она делает возможным «осознание целостности окружающего мира», «освоение доступных способов изучения природы и общества», «развитие навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире» [4].

Приведём примеры таких заданий (здесь и далее в скобках указано конкретное умение, на формирование которого наряду с предметным нацелено данное задание).

1. Учебник для 1-го класса, ч. 2 (с. 48).

Какие свойства живых организмов мы можем обнаружить у неживых предметов? А какими свойствами живых организмов они не обладают? Найди общие черты и различия в каждой паре рисунков.

(Умение сравнивать и группировать предметы.)

2. Учебник для 2-го класса, ч. 1 (с. 23).

Представь, что ты попал на необитаемый остров. Как ты узнаешь время

без часов? Как ты определишь стороны света?

(Умение наблюдать и делать самостоятельные выводы.)

3. Учебник для 4-го класса, ч. 1 (с. 41).

Представь, что ты ощущаешь все сигналы, поступающие от внутренних органов, и должен следить за их работой. Какие трудности и преимущества появились бы у тебя при этом?

(Умение определять причины явлений, событий, делать выводы на основе обобщения знаний.)

Ещё одна особенность, характерная для всех учебников окружающего мира, – следование *принципу минимакса*, согласно которому детям предлагается не только обязательный для изучения учебный материал (минимум, который проверяется в контрольных работах), но и дополнительный материал (максимум). На уроках школьники ищут ответы на сформулированные ими вопросы и учатся находить и выбирать нужную информацию, проверяя правильность своей работы с помощью вывода, помещённого в рамке. Таким образом формируется умение добывать новые знания, т.е. извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

В учебнике для 2-го класса уделено внимание обучению детей подготовке сообщений (докладов). Для этого приведена памятка ученикам, дана тематика докладов и текст в формате детских энциклопедий. Такая деятельность формирует умения делать предварительный отбор источников информации (среди предложенных учителем) и добывать новые знания.

Вторая линия – формирование оценочного, эмоционального отношения к миру (умение определять своё отношение к нему) – способствует личностному развитию ученика. С этой линией связаны «сформированность уважительного отношения к России, родному краю, своей семье, истории, культуре, природе»; «воспитание чувства гордости за национальные свершения, открытия, победы»; «освоение основ экологической грамотности, элементарных правил

нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде» [4].

Укажем такие задания.

1. Учебник для 1-го класса, ч. 2 (с. 72).

На каких рисунках человек ведёт себя как разумное существо? Где он ведёт себя неразумно? Объясни, почему ты так считаешь.

(Умение оценивать простые ситуации и однозначные поступки как «хорошие» или «плохие» с позиции общепринятых нравственных правил.)

2. Учебник для 3-го класса, ч. 2 (с. 21).

Объясни, что означают для тебя слова «Моя Родина – Россия!».

(Умение осознавать себя гражданином России, испытывать чувство гордости за свой народ, свою Родину.)

3. Учебник для 4-го класса, ч. 1 (с. 25).

Сформулируй свои собственные правила здорового питания и объясни их смысл.

(Умение оценивать простые ситуации и однозначные поступки как «хорошие» или «плохие» с позиции важности бережного отношения к здоровью человека и к природе.)

Роль технологий и форм организации обучения в формировании личностных и метапредметных результатов

Технология проблемного диалога даёт развёрнутый ответ на вопрос, как учить, чтобы школьники ставили и решали проблемы. *Постановка проблемы* – это этап формулирования темы урока или вопроса для исследования. *Поиск решения* – этап формулирования нового знания. Постановку проблемы и поиск её решения ученики осуществляют в ходе специально выстроенного учителем диалога. Данная технология нацелена прежде всего на формирование *регулятивных* УУД, обеспечивая выращивание умения решать проблемы. Наряду с этим происходит формирование и других УУД: *коммуникативных* –

за счёт использования диалога, *познавательных* – вследствие необходимости извлекать информацию, делать логические выводы и т.п.

Для знакомства с этой технологией во вступительных статьях к учебникам будет помещено доступное для детей объяснение «Как мы будем учиться». Каждый элемент учебного материала помечен в учебниках плашками оранжевого цвета, характеризующими нацеленность на развитие регулятивных УУД.

Приведём примеры реализации данной технологии.

1. В учебнике для 1-го класса проблемные вопросы и задания снабжены точками и значками оранжевого цвета. Таким образом школьники учатся высказывать свои предположения (версии), определять успешность выполнения задания в диалоге с учителем, отличать верно выполненное задание от неверного и др.

2. В учебник для 2-го класса включены проблемные ситуации, позволяющие школьникам вместе с учителем *обнаруживать* и *формулировать* учебную проблему, высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки. Эти части учебного материала выделены плашкой оранжевого цвета «Определяем проблему урока». Во всех без исключения параграфах важнейшая часть учебного материала помечена плашкой «Учимся открывать новые знания и проверяем себя». С помощью этих материалов учитель организует беседу с классом (приведены примерные вопросы учителя к конкретному рисунку и варианты правильных ответов в общем виде), в результате чего школьники учатся *работать по предложенному плану*, используя необходимые средства (учебник). Сравнивая полученный в беседе вывод с выводом параграфа, ученики в диалоге с учителем *определяют успешность* выполнения задания.

Пример проблемной ситуации см. в учебнике для 2-го класса, ч. 1, § 10 «Где на земле теплее?».

Лена: Теплее на юге. Там даже зимой жарко.

Миша: А как же Южный полюс? Там ведь Антарктида!

А ты как думаешь, где теплее?

3. В учебниках для 3–4-го классов технология проблемного диалога реализована во всей полноте. В каждый параграф включены проблемные ситуации, позволяющие школьникам вместе с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему, высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (плашка оранжевого цвета «Определяем проблему урока»). Сформулировав проблему и определив основной вопрос урока, ученики приступают к планированию, учась самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения. С помощью вопросов, помеченных плашкой «Вспоминаем то, что знаем», ученики повторяют уже имеющиеся у них сведения, необходимые для изучения новой темы. Плашка «Решаем проблему, открываем новые знания» выделяет учебный материал, который позволяет учителю организовать подводящий или побуждающий диалог по изучению нового, используя учебник в качестве источника информации или для проверки верности своих предположений. При этом ученики обучаются работать по плану, сверяя свои действия с целью и при необходимости исправляя ошибки с помощью учителя. Под плашкой «Сравниваем свой вывод с авторским» содержится главный вывод параграфа, позволяющий школьникам учиться вырабатывать в диалоге с учителем критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы.

Пример проблемной ситуации из учебника для 4-го класса, ч. 1 (с. 12).

Лена: Клетки нашего тела такие нежные! Внутри тела они, наверное, хорошо себя чувствуют. А каково же приходится тем, которые снаружи?!

Миша: Как раз на самой поверхности тела клеткам ничего не страшно, ведь они мёртвые.

На какое противоречие ты обратил внимание? (Что ожидала Лена и о чём ей рассказал Миша?)

Какой у тебя возникает вопрос? Сравни свой вариант с авторским.

Технология оценивания нацелена на достижение контрольно-оценочной самостоятельности учеников

вследствие коренного изменения школьных правил оценивания, обеспечения на этапе контроля реализации принципов развивающей личностно ориентированной ОС «Школа 2100». Средством достижения поставленных целей является развитие у школьника умения самостоятельно оценивать результат своих действий, контролировать себя, находить и исправлять собственные ошибки; мотивация на успех, избавление ученика от страха перед школьным контролем и оцениванием путём создания комфортной обстановки, что позволяет сберечь психологическое здоровье детей.

Эта технология нацелена на формирование *регулятивных* УУД, обеспечивая выращивание умения определять, достигнут ли результат деятельности. Вместе с тем происходит формирование и других УУД: *коммуникативных* – за счёт обучения аргументированно отстаивать свою точку зрения, *познавательных* – благодаря умению логически обосновывать свои выводы. Толерантное отношение к иным решениям приводит к *личностному* развитию ученика.

Для реализации технологии оценивания учебных успехов в дневниках помещены все личностные, метапредметные и предметные результаты образования, результативность освоения которых ученики оценивают самостоятельно. Эти результаты в виде умений приводятся в каждом задании в тетрадях для проверочных и контрольных работ по окружающему миру (как предметных, так и метапредметных), чтобы ученик смог определить, что проверяет данное задание. Ребёнок в соответствии с личностно ориентированным подходом может выбирать уровень выполнения каждого задания (необходимый, программный или максимальный).

В ОС «Школа 2100» существует единая для всех уроков *технология продуктивного чтения*, основанная на природосообразной технологии формирования типа правильной читательской деятельности. Её цель – научить самостоятельно понимать прочитанное за счёт овладения приёмами освоения текста до чтения, во время чтения и после чтения. Эта

технология преследует в первую очередь формирование *коммуникативных УУД*, обеспечивая умение формулировать свою позицию (интерпретация), адекватно понимать собеседника (автора), читать вслух и про себя тексты учебников. Наряду с этим происходит формирование и других *УУД*, например *познавательных* (умение извлекать информацию из текста).

Для реализации данной технологии в учебники по чтению и окружающему миру для 3–4-го классов включены специальные элементы методического аппарата, помогающие учителю организовать беседу, направленную на понимание текста (В – задай вопрос автору, О – попробуй ответить или выскажи свои предположения, П – проверь себя по тексту).

В рамках ОС «Школа 2100» на занятиях по многим предметам предлагается работа в малых группах, парах и другие *формы групповой работы*. Она составляет основу для формирования *коммуникативных УУД* и прежде всего – умения донести свою позицию до других, понять иные позиции, договариваться с людьми и уважительно относиться к их мнению. Задания, предусматривающие групповую форму работы, помечены зелёным цветом.

1. Учебник для 1-го класса, ч. 1 (с. 29).

Постройте город из кубиков. А теперь давайте поиграем в водителя и штурмана гоночной машины. Штурман прокладывает маршрут и объясняет водителю, куда он должен ехать.

(Умение совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.)

2. Учебник для 2-го класса учит школьников открывать знания в процессе диалога с учителем. Ученики слушают конкретный вопрос по рисунку, пытаются ответить на него и сравнивают свой ответ с более общим ответом учебника. (Умение оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций, высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.)

Ч. 1 (с. 26).

Вопрос: Можно ли дойти до горизонта?

Ответ: Дойти до горизонта нельзя: он всё время «убегает» от нас. Он даже не становится ближе, сколько бы мы ни шли. Значит, горизонт – это не край земли, а воображаемая линия. Земля за ней продолжается.

Вопрос: Посмотри на мячик: ты видишь его «край». Переместится ли «край» мячика, если сделать шаг в сторону?

Ответ: Именно так должно быть и на Земле, если мы идём по поверхности шара. Глядя на Луну – шарообразное небесное тело, люди стали догадываться, что и Земля имеет форму шара. Со временем этому нашлись доказательства.

3. В учебниках для 3-го и 4-го классов приведён материал для обучения продуктивному чтению, размеченный для проведения урока в данной технологии. Рабочая тетрадь содержит задания, аналогичные используемому при Международном исследовании понимания текста PIRLS. (Умение читать вслух и про себя, вести «диалог с автором», т.е. прогнозировать будущее чтение, ставить вопросы к тексту и искать ответы, проверять себя.)

Для кого разработан методический аппарат учебника и как им пользоваться?

По мере развития Образовательной системы «Школа 2100» методический аппарат учебников постепенно усложнялся. Постепенно, шаг за шагом на их страницах находили себе место важнейшие образовательные технологии. В отличие от большинства других «конкурентов», обычно описывающих характер использования учебного материала в методических рекомендациях для учителя, наши учебники включают «методичку» для всех – учителей, учеников, родителей. И это не случайно. На наш взгляд, все субъекты и участники учебного процесса должны в равной степени понимать цели и задачи образования. Только такой подход позволит каждому ученику освоить глав-

ное умение – учиться.

В начале каждого учебного года мы рекомендуем найти в дневниках ОС «Школа 2100» перечень личностных и метапредметных умений и познакомиться с ним. На его основании мы предлагаем спланировать совместную деятельность учителя и учеников по освоению этого набора, формулируя свои задачи на недельных разворотах дневников («На этой неделе мы будем стараться...»). Учителю помогут составить план обновлённые программы учебных предметов, входящие в состав основной образовательной программы школы (см. сайт www.school2100.ru). Эти программы содержат не только набор предметных умений, но и те личностные и метапредметные умения, которым школьники обучатся в процессе освоения каждого предмета.

В соответствии с планом учитель и ученик выполняют в учебнике преимущественно те задания, которые не только позволяют освоить предметные умения, но и дают возможность достичь личностных и метапредметных результатов (в этом случае пригодится избыточность заданий). Так, например, если в 3-м классе ученики вместе с учителем запланировали научиться «объяснять с позиции общечеловеческих нравственных ценностей, почему конкретные простые поступки можно оценить как хорошие или плохие», то они выбирают в учебнике задания, снабжённые буллитом красного цвета (личностные результаты), а если они хотят научиться «доносить свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы» – зелёным буллитом (коммуникативные результаты).

Таким образом, многолетняя деятельность авторов ОС «Школа 2100», нацеленная на внедрение развивающего образования в массовую школу, принесла свои плоды. Цели нового Федерального государственного образовательного стандарта и подходы «Школы 2100» оказались близкими. Это позволяет сочетать освоение предметных умений с достижением личностных и метапредметных результатов. Насколько это удалось, можно судить по результа-

там итоговой проверочной работы по предмету «Окружающий мир»: в 2010 г. школьники, занимавшиеся по нашему учебнику, показали результаты выше среднего по г. Москве по всем заданиям. Данные, полученные в совместном с РАО эксперименте «Обеспечение преемственности между ступенями общеобразовательной школы как условие получения нового образовательного результата, соответствующего Федеральному государственному образовательному стандарту», свидетельствуют, что наши учебники обеспечивают высокие личностные и метапредметные результаты. К внедрению в жизнь нового Федерального государственного образовательного стандарта мы готовы.

Литература

1. *Асмолов, А.Г.* Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе : от действия к мысли : пос. для учителя / А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская [и др.] ; под ред. А.Г. Асмолова. – М. : Просвещение, 2008. – 151 с.
2. *Улановская, И.М.* О некоторых результатах психологической экспертизы школ – внедренческих площадок Образовательной системы «Школа 2100» / И.М. Улановская // Образовательная система «Школа 2100» : Педагогика здравого смысла : сб. мат. / Под науч. ред. А.А. Леонтьева. – М. : Баласс ; Изд. дом РАО, 2003. – 368 с.
3. *Улановская, И.М.* Эффективность развития детей, обучающихся по Образовательной системе «Школа 2100» / И.М. Улановская, Е.Г. Юдина // Образовательная система «Школа 2100» – качественное образование для всех : сб. мат. / Под науч. ред. Д.И. Фельдштейна. – М. : Баласс, 2006. – 320 с.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования : Утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г., № 373.

Александр Александрович Вахрушев – канд. пед. наук, доцент, автор учебников и координатор естественно-научного направления в Образовательной системе «Школа 2100», г. Москва.