

Глава 2. Теоретические основы технологии В.М. Монахова: особенности содержания.

Вадим Макарьевич Монахов, профессор Академии творческой педагогики (АТП), в 1995 году стал лауреатом творческого семинара (проходил с 26 по 28 июня 1995г.). Одним из решений семинара стало «рекомендовать использовать в школах России педагогическую технологию профессора, академика АТП Монахова В.М.»³. Разработка проекта проводилась с конца 80-х годов 20 века.

По утверждению Вадима Макарьевича по технологии на 1997 год работали более 450 школ, более 20 тысяч учителей, более 150 из которых работали очень продуктивно.¹² Технологию применяют ко всем учебным предметам, в том числе физкультуре, ИЗО, труду; она используется даже для преподавания в начальной школе (пример: Михайловский педагогический колледж Волгоградской области).¹² Неоднократно проводились конференции на тему «Педагогическая технология В.М. Монахова» (в Ульяновске, Алма-Ате, а в 1997 г. Институтом повышения квалификации – ректор А. Вержицкий, города Новокузнецка). В городе Ростов-на-Дону регулярно проводятся кустовые методические объединения по отдельным предметам. Например, алгебра. По предмету разработаны все учебные темы за 6,7,8 классы.¹²

По данной технологии я начала работать в 1998 году, но до сих пор нахожусь в стадии открытия нового.

Уже работая по методу В.М. Монахова, появился интерес к вопросам инновации вообще. Я обратилась к публикациям.

Познакомившись с монографиями по данной проблематике, статьями, опубликованными в журналах и газетах, сборниками статей, собранными в одно издание пришла к следующим выводам:

- **во-первых**, за последнее десятилетие вышло немало публикаций по теории инновации, подробно раскрыты следующие вопросы⁵: понятия «технология», «педагогическая технология», «инновации», их критерии и стандарты развития, источники зарождения, на что опираться, выстраивая инновационную работу...

Своеобразной классикой стала книга Г.К.Селевко.¹⁰ В 2002 году в журнале «Завуч» была опубликована статья «Организация инновационной деятельности»⁵, в которой не только подробно, но и доступно говорится о теории инновации.

В ней приводится карта инновационной деятельности, позволяющая каждому учителю проанализировать свою работу в данной области и отвечая на вопросы отразить свою работу четко и конкретно. А также, еще раз задуматься о ее необходимости, перспективности и результативности.⁵

Здесь же приведена формула⁵, по которой можно рассчитать полезность данной технологии, основываясь на опросе учителей и учащихся;

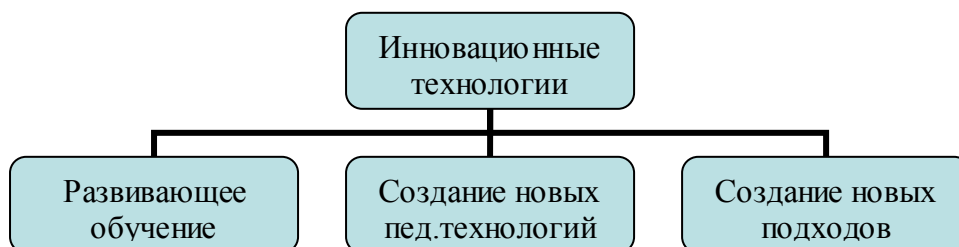
- **во-вторых**, большой материал существует по развивающему обучению, но, в основном, и даже преобладающе для начальной школы (особо пропагандируется методы Занкова и Выготского);³
- **в-третьих**, вышло в свет немало публикаций по работе «новых школ», прежде всего гимназий. Здесь подробно рассказывается об их истории (так как некоторые были созданы еще в 19- начале 20 веков и получили новую жизнь только в 80-е – 90-е годы 20 века), о судьбе выпускников, и, конечно, о методиках преподавания, которые применялись в этих школах. В публикациях о «новых школах» преобладают учебные заведения С. – Петербурга¹⁰;
- **в-четвертых**, реже встречаются публикации по конкретным предметам.

В 1999 году в журнале «Педагогическое обозрение» опубликована статья по обобщению опыта в области развивающего обучения в Нижегородском крае.⁷ Здесь собран опыт преподавания по системе Л.В. Занкова, В.В. Давыдова и Д.В. Эльконина и инновационному направлению «Школа 2000». Приведены учебные планы по этим системам для начальной школы, цели уроков по географии (8 класс), фрагменты учебной деятельности по математике, матрица контроля и оценки.

- **в-пятых**, практически «белым пятном» в инновациях встает биология. За последнее десятилетие появилось много фактической литературы¹¹ (новые факты, новые взгляды, размышления о ее проблемах, спорных вопросах, взгляды на альтернативы развития). Но вопросы методики – нового построения уроков, формирования умений и навыков остаются для предметов естественного цикла проблемой.

Схема 1.

Разновидности инновационных технологий.



Что касается литературы по технологии Монахова, то ее не много.

В 1995 году Волгоградское издательство «Перемена» выпустило монографию «Технологические основы проектирования и конструирования учебного процесса». По материалам этой книги в

1996-1997 годах газета «Педагогический вестник» публиковала разработки этой технологии. «Технология проектирования» не так популярна, как метод Шаталова, Л.В. Занкова, В.В. Давыдова и Д.Б. Эльконина, предложения В.В. Фирсова (дифференцированное обучение). Но, по-моему, не заслуженно.

Что же представляет собой понятие «технология» и как оно появилось в педагогике? В результате бурного развития технических средств обучения в 40-х годах 20 века возникло новое педагогическое понятие – «технологии в обучении». Некоторые теоретики и практики именно в них увидели основной путь повышения эффективности обучения. По мере развития педагогической реальности изменялось и само понятие, превратившееся сегодня в устойчивое словосочетание – «педагогические технологии». Но в его понимании и употреблении существуют большие разногласия и разночтения.

Технология – это совокупность приемов, применяемых в каком-либо деле, мастерстве, искусстве.

Педагогическая технология – совокупность психолого-педагогических установок, определяющих специальный набор и компоновку форм, методов, способов, приемов обучения, воспитательных средств, она есть организационно-методический инструментарий педагогического процесса (Б.Т. Лихачев).¹⁴

Педагогическая технология – системный метод создания, применения и определение всего процесса преподавания и усвоения знаний с учетом технических и человеческих ресурсов и их взаимодействия, ставящий своей задачей оптимизацию форм образования (ЮНЕСКО).¹⁴

И, наконец, педагогическая технология – это продуманная во всех деталях модель совместной педагогической деятельности по проектированию, организации и проведению учебного процесса с безусловным обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя (В.М. Монахов).¹³

Схема 2.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ - это

Учебный процесс	<u><i>проектирование</i></u>	<i>комфортные условия для учителя и ученика</i>	эффективность учебного процесса
------------------------	------------------------------	---	--

Таким образом, все авторы видят в этом термине ключ к перестройке своей дидактической системы, а именно благодаря тому, что технология, с одной стороны, представляет собой реальный процесс, с другой – она выступает как наука, определяющая закономерности деятельности всего учебного процесса. При этом «технологичной» считается такая педагогическая система, в которой использовать средства обучения – означает возможность

повысить эффективность учебного процесса. Значит, понятие «технологичность» рассматривается в качестве синонима «эффективности». По мнению многих авторов, оно призвано объединить в себе представления о средствах и процессе обучения.¹⁴

По мнению Б.П. Бархаева, неоднозначное отношение к «технологии» как педагогическому термину обусловлено несколькими причинами.²

Во-первых, сложившаяся понятийная система дидактики была не в состоянии дать ответы на актуальные вопросы практики. А это в свою очередь, вынуждало исследователей прибегать к поиску новых понятийных средств. Для этого стали выдвигать на первый план второстепенные («не затертые») понятия, иногда с приписыванием им несоответствующего научного содержания. Это создавало только видимость обновления теории обучения. Но такой способ создания понятийной базы не повышал объяснительный потенциал науки, а приводил к большей путанице в терминах и понятиях; также не мог существенно повлиять и на сложившуюся практику обучения.²

Во-вторых, была недостаточная разработанность методики преподавания как самостоятельного раздела педагогической науки. Как правило, дело ограничивалось частными методиками преподавания различных предметов. Что касается методики преподавания в целом, то таких разработок практически не велось. Любой выход в эту сферу педагогического знания приводил к необходимости использовать чужой понятийный аппарат. Аппарат же технологичного анализа трудовой деятельности в целом был весьма подходящим средством, что и обеспечивало его постепенное внедрение в понятийную систему педагогической науки.

И, в-третьих, нельзя было не учитывать фактор направленности науки. Педагогика всегда гордилась своей связью с педагогическим процессом (хотя было время, когда она получила обидное прозвище «бездетная педагогика»). Появление различных стремлений и технологизации педагогического процесса непосредственно связано с повышением именно практической направленности научных исследований. Также нужно учитывать, что в науке «работает» не название, а сущность. Таким образом, за новизной терминологии должна стоять суть реального процесса иначе нельзя рассчитывать на практический эффект.

На сегодняшний день понятие «педагогическая технология» представлено тремя аспектами:

1. Научным: педагогическая технология – часть педагогической науки, изучающая и разрабатывающая цели, содержание и методы обучения и проектирующая педагогические процессы.

2. Процессуально-описательным: описание (алгоритм) процесса, совокупность целей, содержания, методов и средств для достижения планируемых результатов обучения;

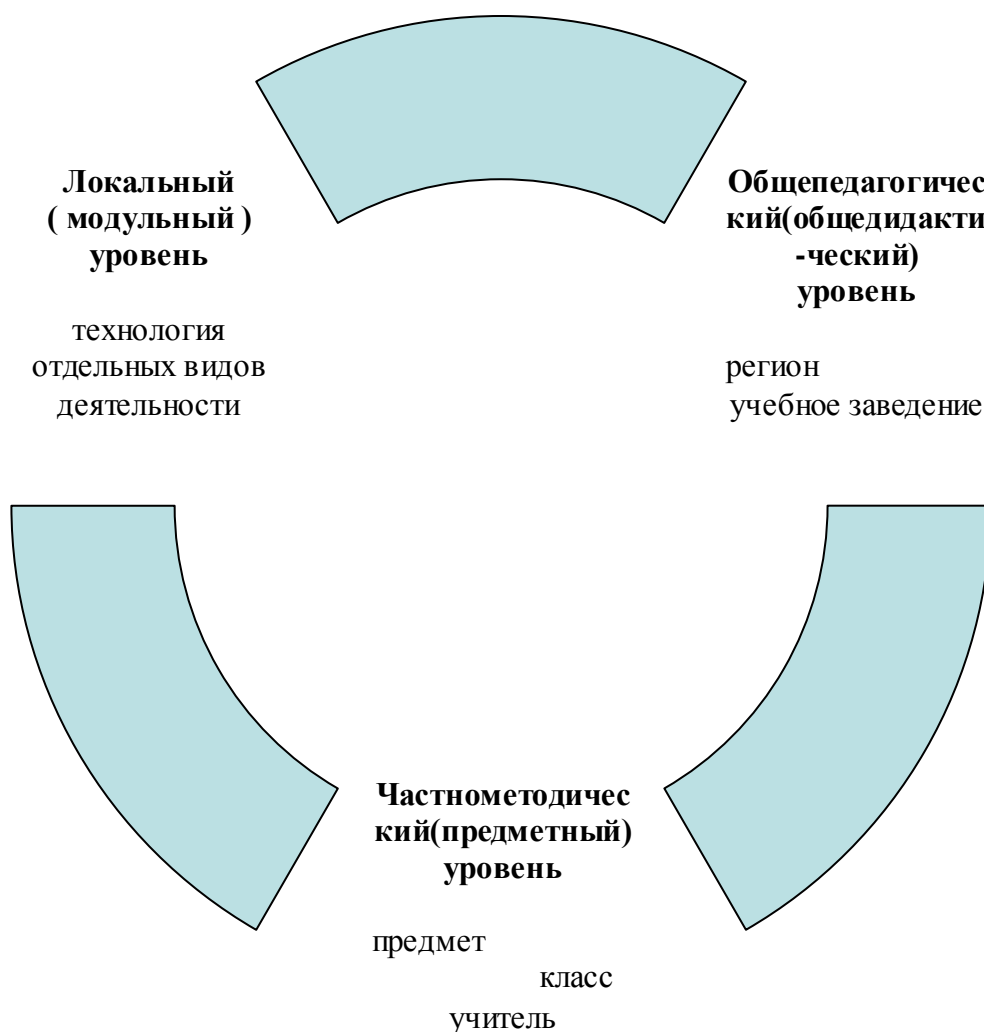
3. *Процессуально-действенным*: осуществление технологического (педагогического) процесса, функционирование всех личностных, инструментальных и методологических педагогических средств.

Таким образом, по мнению Г.К. Селевко, педагогическая технология функционирует и в качестве науки, исследующей наиболее рациональные пути обучения, и в качестве реального процесса обучения.¹⁰

Г.К. Селевко в книге «Педагогические образовательные технологии» отмечает, что понятие «педагогическая технология» в образовательной практике употребляется на трех соподчиненных уровнях.

Схема 3.

Уровни «педагогической технологии».



1. **Общепедагогический** (общедидактический) уровень представляет целостный образовательный процесс в данном регионе, учебном заведении, на определенной ступени обучения. В данном случае, «педагогическая технология» синоним «педагогической системе» (в

нее включается комплекс целей, средств, методов обучения, алгоритм деятельности субъектов и объектов процесса).

2. Частнометодический (предметный) уровень: здесь частнопредметная педагогическая технология употребляется в значении «частная методика», то есть как совокупность методов и средств для реализации определенного содержания обучения и воспитания в рамках одного предмета, класса, учителя (методика преподавания предметов, методика работы учителя, воспитателя...).

3. Локальный (модульный) уровень: локальная технология представляет собой технологию отдельных частей учебно-воспитательного процесса, решение частных дидактических и воспитательных задач (технология отдельных видов деятельности, формирование понятий, воспитание отдельных личностных качеств, технология урока, усвоения новых знаний, технология повторения и контроля материала, технология самостоятельной работы...).

Различают и технологические микроструктуры – приемы, звенья, элементы... Выстраиваясь в логическую технологическую цепочку, они образуют целостную педагогическую технологию (или технологический процесс).¹⁰

В нашем городе на заседаниях МО шло знакомство с проектом В.М. Монахова (школа №11), с его методикой проектирования.

Разработки Монахова называют «технологией проектирования».¹³ Г.К. Селевко рекомендует ее в качестве механизма использования в инновационно-технологическом процессе.¹⁰

Целями «технологии проектирования» являются:

- проектирование целостной технологии (методической системы) обучения;
- создание педагогического процесса, наиболее адекватного поставленным целям обучения;
- выбор и создание системы диагностики, которая позволяет учителю содержательно интерпретировать результаты;
- разработка системы профилактики затруднений и рациональной коррекционной работы с учащимися;
- создание технологически выверенной динамики развития общепедагогических умений;
- формирование нового учителя, способного реализовать спроектированную технологию.¹² (схема 4).

Основная концепция технологии В.М. Монахова представлена следующими важными положениями:

- каждый учитель, творя свою педагогическую деятельность, создает авторскую педагогическую технологию, которая заключается в проектировании, создании и использовании последовательности дидактических модулей;

Основные этапы «технологии проектирования».



- любая образовательная технология получает практическую реализацию на конкретной теме (дидактическом модуле – основной технологической единице дидактического процесса);

Выбор технологии основывается на:

- технологическом подходе к проектированию деятельности школы, отдельного учителя;
- принципе оптимально сбалансированного использования резервов традиционного обучения;
- принципе модульного проектирования учебно-воспитательного процесса.¹³

Методическая технология (по Монахову) – это технология управления методическим содержанием процесса обучения, система наиболее целесообразного проектирования и конструирования учебного процесса.¹²

Технология В.М. Монахова представляет собой концептуальную основу для проектирования школы нового типа, действующей в условиях базисного учебного плана и образовательного стандарта. Любая технология предполагает конечный результат.

Технология В.М. Монахова – детально продуманная модель деятельности учителя по проектированию, организации и проведению учебного процесса с обеспечением комфортных условий для учащихся и учителя.

Выбор и дальнейшее проектирование педагогической технологии представлены следующими этапами.

Схема 5.

Этапы проектирования по технологии В.М.Монахова.



Первый этап. Теоретическое обоснование новой технологии обучения, которое включает:

- диагностическое целеполагание; анализ будущей деятельности учащихся; цель обучения, характер задач, особенности данной возрастной группы учащихся;
- выбор адекватный целям и условиям конкретной педагогической технологии, концепции конкретной технологии, гипотезы ее осуществления;

- определение содержания обучения в границах данной образовательной области, выделение модулей, учебных элементов, логическая система их изучения (учебные планы и программы в модульном решении);
- вариант продукта учебного процесса в границах конкретной области развития.

Второй этап. Технологические процедуры в границах данного дидактического модуля. Исходя из того, что технология обучения – категория процессуальная, она включает в себя нормативно зафиксированные звенья, последовательность происхождения которых составляет логику технологии процесса обучения.

Дидактический модуль (ДМ) – это типовое программирование и проектирование этапов и элементов учебно-воспитательного процесса как совокупности временных отрезков, в структуру и функции которых закладываются:

- выбор оргформ, наиболее адекватных дидактическому процессу;
- актуализация знаний и умений, необходимых для учебной работы в данном ДМ, т.е. поисково-подготовительная работа и специфика ее организации;
- подготовка и фиксация готовности каждого ученика к освоению данного ДМ;
- подготовка и сбор материалов для формирования мотивационного компонента дидактического процесса;
- четкое планирование и проектирование урока и системы уроков;
- познание нового через усвоение обучающих блоков учебной информации и самостоятельную учебно-познавательную деятельность;
- усвоение конкретного учебного материала, необходимого для достижения базисного уровня качества общеобразовательной подготовки (базисный уровень требует единого старта и финиша).
- проверка объема и степени нагрузки учащихся и расчет необходимого учебного времени для данного ДМ;
- возможность существенного углубления и расширения учебного материала для отдельных учащихся (многоуровневая дифференциация учебного процесса);
- фиксация индивидуальных траекторий (треков) самостоятельного познания и освоения учебного материала каждым учащимся (объективность педагогической информации для управления учебным процессом).

Третий этап. Методический инструментарий учителя для данного дидактического модуля.

Методическому инструментарию учителя (его дидактическому и методическому насыщению, систематизации и обогащению) отводится ведущая роль в проектировании и проведении учебно-воспитательного процесса.⁶

Этап проектирования учебного процесса сосредоточен на основании технологических предписаний и процедур по конструированию так называемых технологических карт. Здесь представлены главные параметры учебного процесса:

- целеполагание;
- диагностика (примерная схема самостоятельной работы);
- дозированное домашнее задание;
- коррекция.¹³

С овладения технологией конструирования технологической карты начинается новое педагогическое мышление учителя – четкость, структурность, ясность методического языка, появление обоснованной нормы в методике.

Технология предполагает формирование у учителя методического видения всего учебного процесса на учебный год. С этого начинается использование технологии.¹²

Основной объект проектирования по проекту Монахова – учебная тема (дидактический модуль). Минимальное число уроков по теме 6-8, максимальное – 22-24 урока (продолжительность темы зависит от предмета). По мнению В.М. Монахова, именно в такой системе уроков наиболее рельефно проявляются закономерности учебного процесса.

Учитель приглашается к проектированию целей обучения («Целеполагание»). Под целью понимают задачу или систему задач, необходимых для отработки учебных действий. В одной теме число микроцелей может быть от 2 до 5 (на 6-24 урока). Микроцель – главные вопросы темы, зоны ближайшего развития учащихся. Учитель формулирует микроцели в форме: «знать», «уметь», «понимать», «иметь представление о», «уметь давать характеристику». Критерии целеполагания – конкретность, диагностируемость, достигаемость. В основе этой деятельности учителя лежат государственные документы стандарта и программы. Язык микроцелей должен быть точен, краток и понятен ученику.

Одна микроцель рассчитана на 4-6 уроков. Содержание учебной темы нужно перевести на язык целеполагания и представить в виде последовательности микроцелей. Микроцель позволяет учителю, освободив предмет от второстепенных подробностей, обеспечить усвоение учеником «сухого остатка» в виде необходимых знаний и умений. Формулировка микроцелей должна быть диагностируемой (проверяемой) – то есть для учителя должен быть очевиден методический механизм установления факта достижения обучаемым этой микроцели.

Технология целеполагания делает роль каждого урока в учебной теме более значимой, более точно определяет вклад данного урока в освоение микроцели, поднимает ответственность учителя и учащихся за содержание и результативность урока.

Возможно, содержание и последовательность микроцелей будут меняться до тех пор, пока не будут достигнуты точность и ясность в требованиях по данной теме.

Говоря о личностно-ориентированной системе обучения, получаем два важных результата:

1. отход учителя от тематического планирования и «ведение» проекта будущего учебного процесса в виде системы микроцелей;
2. для ученика выстраивается четкая рациональная система требований к его знаниям и умениям.⁸

Четвертый этап. Критерии и методы замера результатов реализации технологического замысла в данном дидактическом модуле (или «Диагностика»)

В технологии диагностика – это установление факта достижения (недостижения) конкретной микроцели. Она всегда проводится в письменном виде.

Работа состоит из двух типов заданий:

- задания на уровне образовательного стандарта;
- задания повышенного уровня.

Самостоятельная работа имеет 4 задания: два на уровне стандарта (1-ое и 2-ое задания), два на повышенном уровне (3-ье задание – уровня «хорошо», 4-ое - уровня «отлично»).

Почему два задания уровня стандарта, а не одно?

Необходимо свести вероятность возможных описок, ошибок из-за невнимательности до минимума.

Если ученик выполнил правильно оба первых задания, значит его подготовка по данной микроцели соответствует государственному стандарту. Он получает «зачет», т.е. удовлетворительно – «3». Если ошибки есть в обоих заданиях, ученик попадает в группу *коррекции*. Если же одно задание выполнено, а в другом ошибка, ученику предоставляется шанс рассчитывать на «зачет». Для этого в технологической карте имеется блок «Внеаудиторная самостоятельная деятельность», где дается дозированный объем домашних заданий, готовящий ученика к диагностике по данной микроцели. Если домашнее задание выполнено (уровень стандарта) и ошибки отсутствуют, учитель должен поставить «зачет» - «3».

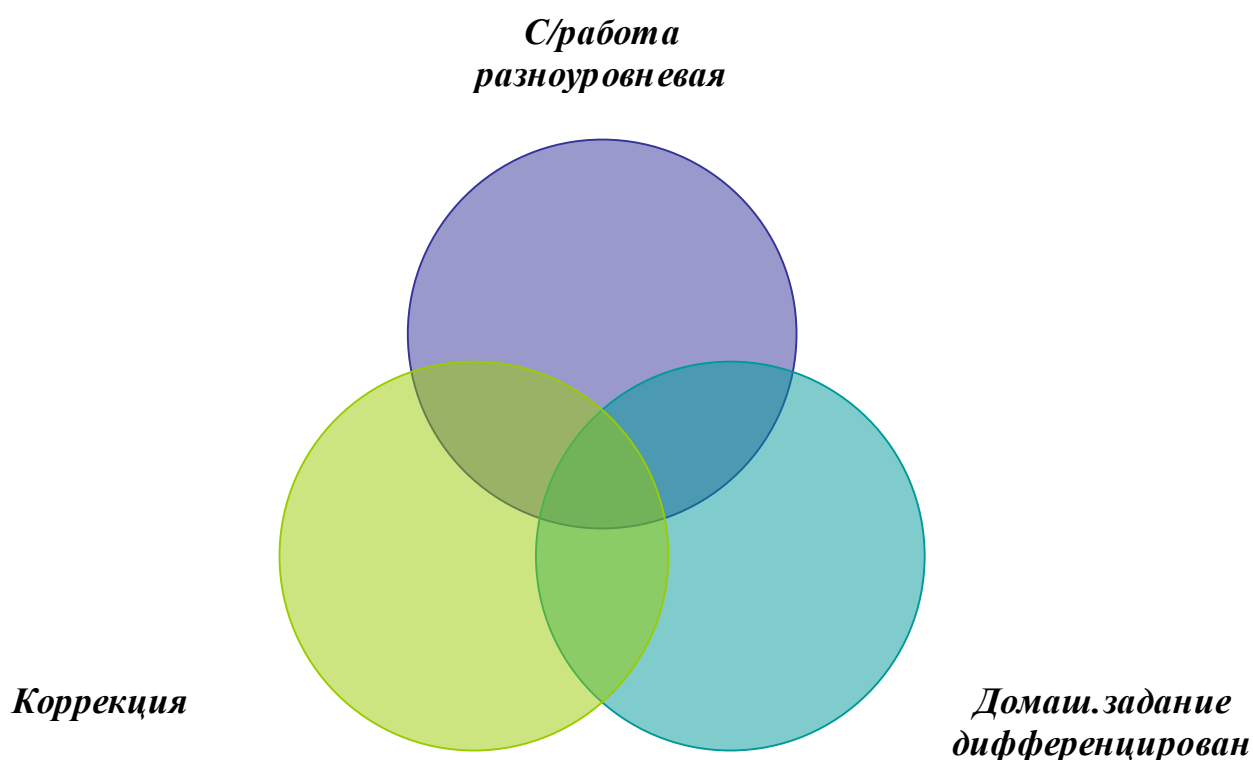
Учителю нужно сразу определиться с уровнем «отлично», т.е. построить образец задания №4. Тогда уровень трудности задания №3 (уровень требований оценки «хорошо») выводится как промежуточный между уровнем стандарта и высшим уровнем. Если это гимназия или лицей, то уровень «хорошо» надо приблизить к уровню «отлично», а в массовой школе уровень «хорошо» приближают к уровню стандарта. Этот вопрос может решить и сам учитель в зависимости от уровня подготовки класса.

В соответствии с Законом «Об образовании» каждый ученик обязан достигнуть уровня стандарта, а далее он имеет право сам остановиться на этом уровне или двигаться выше. Ученик, получивший «3» имеет общеобразовательную базу, он удовлетворяет требованиям стандарта. Ученик, который пишет самостоятельную работу, ОБЯЗАН сначала сделать 1-ое и 2-ое задание

(стандарт), и только после приступить к 3-ему и 4-ому. Если ученик совершает ошибку в 3-ем и 4-ом заданиях, при правильном 1-ом и 2-ом, он все равно получает «4». Мерой домашней работы ученика служат задания трех уровней сложности, представленные в блоке «Диагностика». Каждый уровень в домашнем задании должен готовить учащихся к успешному выполнению того уровня самостоятельной работы, к которому он готовился.

Схема 6.

Этапы диагностики.



Блок «дозированное домашнее задание» преследует 4 цели:

1. практическая – гарантированно подготовить ученика к диагностике через самостоятельное выполнение определенного объема специально разработанной системы упражнений;
2. нравственная – ученику впервые предоставляется право выбора будущей оценки;
3. решается проблема индивидуального подхода в обучении;
4. преодоление перегрузки.¹²

Процесс конструирования трех блоков технологической карты проекта данной учебной темы замыкается в треугольнике. Здесь каждая вершина – блок, содержание которого определяет содержание двух остальных.¹³

Логическая структура представляется цепочкой уроков, которые разбиваются на группы по числу микроцелей. Это некая группа уроков, на которых, во-первых, должна быть достигнута микроцель, во-вторых, это программа развития мышления, памяти, речи, внимания, интереса.

Приступая к проектированию логической структуры, учитель уже имеет:

- достаточно точно сформулированные микроцели учебной цели;
- систему самостоятельных проверочных работ по числу микроцелей;
- дозировку самостоятельной учебно-познавательной деятельности, гарантирующей успешность диагностики по микроцели.

Учителю представляется полная компетенция и самостоятельность в проектировании указанных развивающихся полей.

Развивающиеся поля подразумевают собой:

- программа формирования мотивации;
- программа формирования и поддержки познавательного интереса;
- программа развития мышления, памяти;
- программа формирования и развития речи;
- программа воспитания этики отношения к учебному труду.

Учителем ставится конкретная задача развития определенного качества личности учащегося и определяется система педагогических действий для достижения цели. Идет поиск стратегии развития класса и каждого ученика.

Блок «Коррекция» рассчитан на тех учащихся, которые не получили «зачет» - «3» на диагностике. Именно это звено технологии страхует успешную работу всей педагогической цепочки.

Корректировка в педагогике Монахова проводится не в конце четверти, когда уже многое упущено, а после прохождения одной микроцели. Выделяют три направления:

1. Возможные затруднения при освоении учебного материала, относящегося к данной микроцели, с точки зрения самого учителя. Направление носит профилактический характер. В технологической карте учитель может дополнять эту рубрику двумя способами:

- a) Затруднения формулируются и перечисляются конкретным списком.
- b) Затем учитель проводит систему педагогических средств и мер, использование которых в учебном процессе способствует предупреждению затруднений или помогает их преодолению. К ним относятся: образцы рассуждений, опорные пособия (план, схема, таблица, рисунок, ключевое слово или символ, памятка, алгоритм-правило).

2. Типичные ошибки, которые поджидают учащихся по этой теме.

Направление носит профилактический характер. Выявление и систематизация типичных ошибок служат надежным ориентиром для учителя при поиске соответствующих путей их предупреждения и устранения, а для учеников – при осуществлении самоконтроля.

3. Система мер педагогического и методического характера, выводящая ученика на уровень образовательного стандарта. Эту форму желательно представить не только в определенной последовательности, но и в предельно точной лаконичной форме. Учитель называет здесь только те средства, которые связаны с проверяемым учебным действием:

- a) операционный состав проверяемого специального или общего учебного действия;
- b) система упражнений для последовательного овладения каждой операцией отдельно
- c) система упражнений для овладения всей совокупностью операций одновременно;
- d) упражнения для самостоятельной работы учащихся с использованием приемов самоконтроля по конечному результату.

Автор выделяет в этом блоке два правила:

1. Очень доброжелательный тон учителя. Это многого стоит в занятиях с отстающими. Ребята внимательнее изучают памятки – советы, которые помогают им преодолеть ошибки.

2. Доброжелательность эта деятельна, активна – реализуется в творческой инициативе учителя, в авторских «нововведениях» в учебный процесс. Этот блок заполняется для реализации проекта в учебном процессе или после, когда в результате проведенной диагностики учитель имеет полную и объективную картину для данного класса. Этот вопрос учитель решает самостоятельно.¹³

Пятый этап. *Культура освоения новой технологии обучения.* В состав этого технологического пакета обязательно входят блоки, описывающие основные стадии освоения:

- инвентаризация всей проектно-педагогической документации;
- конструирование логической схемы дидактического модуля;
- описание методико-организационных условий достижения планируемых результатов обучения;
- апробация проекта на практике и проверка завершенности учебно-воспитательного процесса;
- коррекция выбранной технологии.

Этот этап необходим для анализа деятельности учителя, показательности результатов, проведения необходимых коррекций, если на это вынуждает практическая работа.⁸

Предложения В.М. Монахова – достаточно жесткий алгоритм выбора и освоения педагогической технологии.

Для ее проведения, как и для любых других нововведений, педагогический коллектив учебного заведения по своему образовательному и психологическому настрою должен быть к

этому готов. Но, на мой взгляд, технология даст необходимый результат только в случае заинтересованности ее главных участников – учителя и учеников.

