**Использование проблемно-диалогической технологии в учебном процессе**

Алескерова Рузаля Миниановна,

учитель математики МАОУ СОШ № 1

г. Мыски Кемеровской области

«Мы слишком часто даем детям ответы,

которые надо выучить,

а не ставим перед ними проблемы,

которые надо решить».

(Роджер Левин)

Введение стандартов 2-го поколения в систему образования предполагает изменение цели образования. Программа ФГОС выдвигает новые задачи, решение которых предполагает создание новых условий развития личности и ее самореализации. В связи с этим возникла необходимость использования в учебном процессе инновационных образовательных технологий.

 И задача педагога – сделать учебный материал более доказательным и убедительным, формировать у обучающихся элементарные навыки поисковой и исследовательской деятельности, формировать и развивать положительное отношение, интерес, как к данному учебному предмету, так и к учению вообще.

 Проблемное обучение заключается в том, чтобы предлагать ученикам для решения посильные задачи, которые вели бы их к собственным «открытиям».

 Проблемное обучение – это обучение, при котором учитель, создавая проблемные ситуации и организуя деятельность обучающихся по решению учебных проблем, обеспечивает оптимальное сочетание их самостоятельной поисковой деятельности с усвоением готовых законов математики.

Одной из наиболее универсальных технологий, применимых на разных ступенях образовательной системы и на любом предметном содержании,

является технология проблемно-диалогического обучения, которая реализуется в образовательной системе «Школа 2100».

 **Актуальность** данной технологии обусловлена тем, что она построена на принципах развивающего обучения, она позволяет заменить урок объяснения нового материала уроком «открытия» знаний, учит учиться, что очень важно на современном этапе.

 В нашей школе работала творческая группа по изучению данной технологии. Ставилась цель: освоение педагогами школы технологии проблемного обучения. В это время мы изучали и разрабатывали общие способы и рекомендации по реализации технологии, конструировали учебные занятия, проводили модельные уроки. Результатом нашей работы стала технологическая схема цикла проблемного обучения, которую мы используем при подготовке к урокам. (Приложение 1).

**Цель** данной методической разработки – раскрытие возможности проблемно-диалогического обучения как средства формирования личностного развития обучающихся.

**Задачи:**

– раскрыть понятие «проблемно-диалогическое обучение»;

– представить ситуации постановки учебной проблемы и поиска решения на уроках, подкреплённых примерами из личного опыта работы по данной технологии.

 **Новизна** работы состоит в представлении собственного опыта работы по технологии проблемно-диалогического обучения. По результатам анализов многочисленных исследований, проводимых в педагогике, можно убедиться, что большинство педагогов правильно понимает значение проблемного обучения, его функции. Однако чёткого представления о конкретных путях осуществления проблемного обучения и об его основном звене – проблемных ситуациях – учителя не имеют. Поэтому и выбрана данная тема.

  **Практическая значимость** заключается в раскрытии технологии для учителей, стремящимися создать на уроках проблемно-развивающую среду.

**Понятие проблемно-диалогического обучения**

В современном обществе меняются приоритеты образования. Ученик должен иметь не только знания, умения и навыки, но и уметь организовывать собственную учебную деятельность, иметь готовность и способность учиться. Исходя из этих целей, необходимо использовать новую организацию совместной деятельности. Актуальность приобретают слова Уильяма Уорда: «Посредственный учитель излагает. Хороший учитель объясняет. Выдающийся учитель показывает. Великий учитель вдохновляет».

**Проблемно-диалогическое обучение** – тип обучения, обеспечивающий творческое усвоение знаний учащимися посредством специально организованного учителем диалога.

 В самом определении «**проблемно-диалогическое**» первая часть означает, что на уроке изучения нового материала должны быть проработаны два звена: постановка учебной проблемы и поиск её решения. Постановка учебной проблемы – это этап формулирования нового знания. Слово «**диалогическое**» означает, что постановку учебной проблемы и поиск решения ученики осуществляют ученики в ходе специально выстроенного диалога.

Диалог – это форма общения, поэтому при построении диалогового урока, нужно обязательно учитывать, что он не получится, если присутствуют факторы, тормозящие диалог:

1.Категоричность и авторитаризм учителя, нетерпимость к другому мнению, к ошибке. Навязывание своего мнения, обилие дисциплинарных замечаний,.
2. Отсутствие внимания учителя к каждому ребёнку (улыбка, обращение по имени, физический и зрительный контакт).

3. Закрытые вопросы, которые предполагают односложные ответы или вопросы, на которые вообще отвечать не нужно.
4.Неумение учителя быть хорошим слушателем.
 При построении проблемно-диалогового урока надо учитывать, что

диалог – это форма общения. Результаты инновационной деятельности и ее

процессы во многом зависят от инновационного потенциала самого

педагога. Неслучайно в материалах ФГОС выделяется особый раздел –

коммуникативная культура педагога.

 Все этапы учебного процесса, кроме введения знаний, организуются с помощью заданий. Подготовка этих этапов урока сводится к выбору ряда заданий из имеющихся в учебниках, дополнительных источниках, том числе интернет- ресурсах.

Этап введения знаний организуется посредством определённых сочетаний заданий, приёмов, вопросов. Именно он является наиболее сложной (и творческой) частью подготовки к уроку, поэтому методы введения знаний являются одной из наиболее исследуемых дидактических категорий.

Существует множество классификаций методов обучения по самым разным основаниям. В рамках научного направления, получившего известность как «проблемное обучение» (И.Я. Лернер, М.И. Махмутов, М.Н. Скаткин и др.), методы классифицировались в их связи сособенностями учебной (познавательной, творческой) деятельности учащихся.

**И. Я. Лернер выделил 6 типов ситуаций, которые помогают при конструировании проблемных задач:**

**1) ситуация неожиданности;**

**2) ситуация противоречия;**

**3) ситуация несоответствия;**

**4) ситуация неопределенности;**

**5) ситуация выбора;**

**6) ситуация предположения.**

Лернер И.Я. Построение и исследование познавательных задач в гуманитарных дисциплинах // Новые исследования в педагогических науках. М., Просвещение. 1968. № XII; 1969. № 13

**При проблемном введении материала методы постановки проблемы обеспечивают формулирование учениками вопроса для исследования или темы урока, а методы поиска решения организуют «открытие» знания**

**учащимися, и, следовательно, деятельность учащихся можно отнести к творческому типу.**

Проблемная ситуация прежде всего характеризует определенное пси­хологическое состояние учащегося, возникающее в процессе выполнения та­кого задания, которое требует открытия (усвоения) новых знании о предмете, способах или условиях выполнения задания. Главный элемент проблемной ситуации - неизвестное, новое, то, что должно быть открыто для правильного выполнения задания, для выполнения нужного действия.

 **Проблемные методы эффективнее традиционных, поскольку постановка проблемы обеспечивает познавательную мотивацию учеников, а поиск решения – понимание материала большинством класса. Но в то же время сами проблемные методы не равноценны.**

 «Проблемная ситуация» и «учебная проблема» являются основными понятиями проблемного обучения. Технология проблемного обучения требует такой организации учебных занятий, которая предполагает создание учителем проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность обучающихся по их разрешению.

**Технология постановки учебной проблемы**

**Наиболее сложным этапом работы является постановка учебной проблемы, и в частности – создание проблемной ситуации. «Мышление начинается с проблемной ситуации» – слова Сергея Рубинштейна, выдающегося психолога и философа 20 века, как нельзя лучше раскрывают целесообразность использования технологии проблемно-диалогического обучения.**

**Учебная проблема существует в двух основных формах:**

1. **как тема урока;**
2. **как не совпадающий с темой урока вопрос, ответом на который является новое знание.**

 **Следовательно, поставить учебную проблему, – значит помочь ученикам самим сформулировать либо тему урока, либо не сходный с темой вопрос для исследования.**

**Существуют три основных метода постановки учебной проблемы: побуждающий от проблемной ситуации диалог; подводящий к теме диалог; сообщение темы с мотивирующим приёмом.**

**Побуждающий от проблемной ситуации диалог**

Данный метод постановки учебной проблемы является наиболее сложным, поскольку требует последовательного осуществления четырёх педагогических действий:

1) создания проблемной ситуации;

2) побуждение к осознанию противоречия проблемной ситуации;

3) побуждение к формулированию учебной проблемы;

4) принятие предполагаемых учениками формулировок учебной проблемы.

Создать проблемную ситуацию – значит ввести противоречие, столкновение с которым вызывает у школьников эмоциональную реакцию удивления или затруднения.

Минусы этого диалога: ученики могут увести в сторону, трудно

рассчитать время урока.

Изучив приёмы создания проблемной ситуации и примеры, предлагаемые Е.Л. Мельниковой, в процессе подготовки к урокам разрабатываем проблемный диалог применительно к изучаемой теме.

Пример 1.

**Этап постановки учебной проблемы на уроке математики в 7 классе по теме: «Решение систем уравнений способом сложения»**

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность обучающихся |
| - Какие свойства равенств вы знаете? | Ученики вспоминают свойства |
| - На доске записаны системы уравнений: Решите, пожалуйста, системы уравнений.1)2) 3) 4)- Вы смогли решить данную систему?- Что не получается при решении системы?- Почему не получается?- Какой возникает вопрос?- Как сформулировать то, чему мы должны сейчас научиться? | - Ученики с легкостью решают 1 -3 системы. При решении системы 4 возникает трудность.-Нет.-При почленном сложении уравнений сохраняются обе переменные.-Коэффициенты не являются противоположными числами.- Как решить данную систему уравнений?- Как решить систему уравнений способом сложения для случая, когда коэффициенты различны. |

Пример 2.

**Этап постановки учебной проблемы на уроке геометрии в 7 классе**

**по теме: «Неравенство треугольника»**

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность обучающихся |
| - Постройте треугольник со сторонами 10см, 5см и 2см | Оказываются в затруднении. |
|  -Вы выполнили моё задание? | Нет. |
| - А почему? В чём затруднение? Побуждение к осознанию противоречия. | Не получается. Такой треугольник не строится (осознание противоречия). |
| - Значит, какой вопрос возникает? (Побуждение к формулированию проблемы). | - Почему не строится треугольник? (Учебная проблема как вопрос) |

Можно сделать вывод, что результатом побуждающего диалога является – развитие творческих способностей.

**Подводящий к теме диалог**

Данный метод постановки учебной проблемы проще, чем предыдущий, так как не требует создания проблемной ситуации. Подводящий диалог представляет собой систему (логическую цепочку) посильных ученику вопросов и заданий, которые пошагово приводят класс к формулированию темы урока. В структуру подводящего диалога могут входить разные типы вопросов и заданий: репродуктивные (вспомнить, выполнить по образцу); мыслительные (на анализ, сравнение, обобщение). Но все звенья подведения опираются на уже пройденный классом материал, а последний обобщающий вопрос позволяет ученикам сформулировать тему урока. При подводящем диалоге менее вероятно появление ошибочных ответов учащихся. Однако если это происходит, необходима принимающая реакция учителя: «Так. Кто думает иначе?»

Вопросы и задания могут различаться по характеру и степени трудности, но должны быть посильными для учеников. Последний вопрос содержит обобщение и позволяет ученикам сформулировать тему урока. По ходу диалога необходимо обеспечивать безоценочное принятие ошибочных ответов учащихся.

Можно сделать вывод, что результатом подводящего диалога является – развитие логического мышления.

Пример 1.

**Этап постановки учебной проблемы на уроке геометрии в 8 классе по теме: «Подобные треугольники»**

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность обучающихся |
| На доске изображены различные треугольники (по форме, размеру).Учитель предлагает разбить треугольники на группы. |  (– Учащиеся разбивают на группы. |
| Что общего у треугольников в полученной группе? | Они похожи. |
| Замените слово «похожи» его синонимом. | Подобны |
| Какова тема нашего урока? | Подобные треугольники |

**Сообщение темы с мотивирующим приёмом**

Это наиболее простой метод постановки учебной проблемы. Он состоит в том, что учитель сообщает тему урока, но вызывает к ней интерес класса применением одного из двух мотивирующих приёмов. Первый приём – «яркое пятно» заключается в сообщении классу интригующего материала, захватывающего внимание учеников, но при этом связанного с темой урока. В качестве «яркого пятна могут быть использованы легенды, фрагменты из истории математики, случаи из истории науки, культуры и повседневной жизни, шутки, демонстрация непонятных явлений с помощью эксперимента или наглядности, софизмы, математические парадоксы, различные доказательства одной и той же теоремы. Второй приём «актуальность» состоит в обнаружении смысла, значимости предлагаемой темы для самих учащихся: к таким темам можно отнести задания из реальной математики, задания из вариантов итоговой аттестации.

Приведем примеры сообщения темы с мотивирующим приёмом.

Суть метода заключается в том, что учитель предваряет сообщение готовой темы либо интригующим материалом (прием «яркое пятно»), либо характеристикой значимости темы для самих учащихся (прием «актуальность»).

В некоторых случаях оба мотивирующих приема используются одновременно.

 Пример 1.

**Этап постановки учебной проблемы на уроке математики в 5 классе по теме: «Проценты»**

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность обучающихся |
| Изменится ли цена товара, если цену товара сначала повысили на 10%, а затем новую цену снизили на 10%.  | Учащиеся предполагают, что цена товара не изменилась (житейское представление)(–  |
| Решите задачу при условии, что цена товара 100руб. | Ребята решают и получают ответ, что цена уменьшилась на 1руб. |
| И так, что вы предлагали? А как на самом деле? | Наше предположение неверное |
| Значит, чему мы должны сегодня научиться?Тема урока: «Решение задач на проценты» | Правильному использованию понятия «процент» |

 В данном фрагменте присутствуют оба приема: «яркое пятно» – это удивление ребят неверностью предположения, «актуальность» – это важность данной темы в повседневной жизни человека.

Пример 2.

**Этап постановки учебной проблемы на уроке математики в 8 классе по теме: «Решение квадратных уравнений».**

|  |  |
| --- | --- |
| Деятельность учителя | Деятельность обучающихся |
| Какие способы решения квадратных уравнений вы знаете? | Отвечают на вопрос:1)С помощью дискриминанта2) по теореме Виета |
| Решите уравнения№1. а)  б) №2. а)  б)   | Решают квадратные уравнения с помощью дискриминанта |
| Какие получили ответы?Сравните ответы с коэффициентами квадратного уравнения.Нет ли особенностей в действиях с коэффициентами? | №1. а) 1 и  б) 1 и №2. а) -1 и  б) -1 и  |
| Что интересного заметили? | Ребята выдвигают свои гипотезы. |
| -Фиксирует тему урока «Способы решения квадратных уравнений». Учитель отмечает, что большинство уравнений в учебнике подчиняется этому свойству. |  |

В данном фрагменте присутствуют прием: «яркое пятно» – оказывается так легко можно решать квадратные уравнения.

Однако следует отметить, что указанные методы постановки учебной проблемы имеют различия в характере учебной деятельности школьников и, следовательно, в развивающем эффекте. Побуждающий от проблемной ситуации диалог обеспечивает подлинно творческую деятельность учеников и развивает у них творческие способности. Подводящий к теме диалог и сообщение темы с мотивирующим приёмом лишь имитирует творческий процесс. Учитель на этапе поиска решения он выстраивает логическую цепочку к новому знанию, т. е. ведет к «открытию» прямой дорогой. Подводящий диалог успешно формирует логическое мышление учащихся, а развивающий результат сообщения темы с мотивирующим приёмом незначителен.

 Минусы этого диалога: меньше творчества, чем при использовании побуждающего диалога.

 Таким образом, существует три основных метода постановки учебной проблемы: побуждающий от проблемной ситуации диалог; подводящий к теме диалог; сообщение темы с мотивирующим приёмом. Их сходство заключается в том, что все названные методы являются составляющими звеньями проблемно-диалогической технологии. Различие этих методов – в характере учебной деятельности школьников и в развивающем эффекте.

 Ещё одно различие методов состоит в форме возникающей учебной проблемы. При побуждающем диалоге может появиться и тема урока, и вопрос для исследования. При подводящем диалоге и сообщении темы с мотивирующим приёмом обычно формулируется тема урока.

**Технология поиска решения учебной проблемы**

Суть поиска решения учебной проблемы заключается в том, что учитель помогает ученикам открыть новое знание. На уроке существует две основные возможности обеспечить такое открытие: побуждающий к гипотезам диалог и подводящий к знанию диалог.

**Побуждающий к гипотезам диалог**

Данный метод поиска решения требует осуществления четырёх педагогических действий:

1) побуждение к выдвижению гипотез;

2) принятия выдвигаемых учениками гипотез;

3)побуждения к проверке гипотез;

4)принятия предлагаемых учениками проверок.

Рассмотрим эти действия.

**Побуждение к выдвижению гипотез.** Выдвинуть гипотезу – значит высказать предположение, истинность или ложность которого должна установить проверка. Выдвигать гипотезы бывает удобно, когда на уроке возникает противоречие между старыми знаниями и новым заданием. Та гипотеза, которая выдержит проверку, и станет искомым знанием.

Побуждающий к выдвижению гипотез диалог имеет «сужающуюся» структуру. Он начинается с общего побуждения: «Какие есть предположения?» Если общее побуждение не помогло и решающая гипотеза не высказана, то диалог продолжается подсказкой к решающей гипотезе. Если не срабатывает и подсказка, учитель завершает диалог сообщением решающей гипотезы.

При принятии выдвигаемых учениками гипотез реагировать на гипотезы школьников следует эмоционально ровно: словом «так» и кивком головы.

**Побуждение к проверке гипотез**

Смысл проверки состоит в приведении аргумента на решающую гипотезу («это так, потому что») или контрпримера на ошибочную («это не так, потому что»). Проверка гипотезы может быть либо устной, либо практической. В первом случае аргументация приводится посредством рассуждения, а во втором – добывается в практической работе. Побуждающий к проверке гипотез диалог тоже имеет «сужающуюся» структуру: от общего побуждения через подсказку к сообщению.

**Принятие предлагаемых учениками проверок**

При побуждающем к проверке гипотез диалоге ученики могут предложить ошибочную аргументацию или неверный план действий. Учителю необходимо отреагировать на них принимающей репликой: «Так. А кто думает иначе? »

**Порядок выдвижения гипотез на уроке**

Гипотезы на уроке можно выдвигать последовательно или одновременно. В, первом случае, сначала выдвигается и проверяется одна ошибочная гипотеза, потом другая – и так вплоть до появления решающей гипотезы. Удобно использовать данный метод, если уверены, что первые гипотезы будут ошибочными. Во втором случае, все гипотезы (и ошибочные, и решающая) выдвигаются сразу, и лишь затем начинается проверка.

**Подводящий к знанию диалог**

Данный метод не требует выдвижения и проверки гипотез. Подводящий диалог представляет собой систему посильных ученику вопросов и заданий, которые пошагово приводят класс к формулированию нового знания.

Подводящий диалог можно развернуть как от поставленной учебной проблемы, так и без неё.

 Таким образом, существуют три основных метода поиска решения учебной проблемы: побуждающий к гипотезам диалог; подводящий от проблемы диалог; подводящий без проблемы диалог. Их сходство в том, что любой обеспечивает понимание нового знания учениками, так как нельзя не понимать то, что ты сам открыл. Различие методов – в характере учебной деятельности школьников и, следовательно, в развивающем эффекте. Побуждающий к гипотезам диалог обеспечивает подлинно творческую деятельность учеников и развивает их речь и творческие способности. Подводящий к знанию диалог лишь имитирует творческий процесс и формирует логическое мышление и речь учащихся.

Обеспечив открытие знания любым из названных методов, переходим к следующим этапам учебного процесса – воспроизведению знаний и выполнению упражнений

**Заключение**

Технология проблемно-диалогического обучения усиливает мотивацию учебной деятельности. Анализ собственного опыта работы по данной технологии и анализ работы учителей нашей школы позволяют сделать следующие выводы.

Результативность технологии проблемно-диалогического обучения технологии заключается в:

-повышении интереса обучающихся к обучению;

- обеспечении развивающего эффекта и мотивации учения;

- развитии личности ребёнка, его творческих способностей;

- создании атмосферы сотрудничества учителя и ученика;

- развитии речи, логического мышления;

- достижении высокого уровня обученности.

При проведении уроков, на практике, мы убедились, что данная технология является здоровьесберегающей, так как исключает пассивное восприятие учебного материала, утомляющее детей, обеспечивает для каждого ребёнка адекватную нагрузку, снятие стрессовых факторов во взаимодействии между учениками и учителями, создание атмосферы доброжелательности и взаимной поддержки.

 Технология проблемного диалога носит общепедагогический характер, то есть реализуется на любом предметном содержании и любой образовательной ступени и потому объективно необходима каждому учителю. Данная технология развивает не только ученика, но и учителя. Учитель вырастает как творческая личность, коммуникативный лидер, способный в современных условиях успешно решать сложные педагогические задачи. Хотелось бы, чтобы в учебно-методические комплекты была заложена технология проблемного диалога, и учитель, пользуясь методическими рекомендациями, мог подготовить и успешно провести проблемно-диалогический урок.

В своей дальнейшей педагогической деятельности наша школа продолжит работу по внедрению технологии проблемно-диалогического обучения. Уроки, на которых дети сами определяют тему урока, выявляют трудности, обозначают проблемы, самостоятельно делают выводы, составляют правила – доставляют удовольствие учителю, радость открытия детям.

Таким образом, складывается сотрудничество. Мы вместе идём по одному пути. В результате дети открывают и осваивают новое знание. Благодаря проблемному диалогу, на уроке нет пассивных учеников, все думают и выражают свои мысли. Диалог приводит к интенсивному развитию речи. Решение одной и той же задачи разными группами детей позволяет сопоставлять и критически оценивать работу, рождает взаимный интерес к работе друг друга. Технология проблемно-диалогического обучения становится сегодня приоритетным принципом образовательного процесса.

 Опыт работы с применением технологии проблемного обучения на уроках показывает, что она дает положительные результаты, способствует развитию творческой активности учащихся, развитию у них исследовательских навыков, способности мыслить неординарно. В результате организации образовательной деятельности с помощью методов и приемов диалоговой технологии отмечено увеличение количества обучающихся, принимающих участие в конференциях, конкурсах. Большинство работ, представленных обучающимися нашей школы, занимают призовые места.

 Нестандартные уроки, возможность учащихся самим формулировать вопросы и искать ответы на них, свободное изложение своих мыслей, рассуждение, совместный поиск истины, которая всегда где-то рядом – все это способствует формированию познавательной активности учащихся.

Данная технология наряду с традиционным вопросом «Чему учить» заставляет учителя понять: как учить, чтобы у обучающихся возникал главный вопрос «Чему мне надо научиться?».

Несмотря на преимущества и большую роль проблемного обучения в повышении эффективности учебного процесса в современной школе, его нельзя признать универсальным. Не на всех уроках математики можно применять проблемное обучение. Следовательно, применять нужно «с умом», но разумно.

Итак, урок, и каким ему быть – это может решить учитель, мечтающий открывать с учениками свой предмет, а не встречать их со словами: «Запишите тему урока и откройте учебник».

**Список литературы**

1.Бабанский Ю. К. Проблемное обучение как средство повышения эффективности учения школьников – Ростов на Дону, 1970. – 235с.

2. Ивин А. А. Искусство правильно мыслить. —  М.: «Просвещение», 1986. – 107с.

3. Максимова В.Н. Проблемный подход к обучению в школе – Л., 1973. – 82с.

4. Матюшкин М.А. Проблемные ситуации в мышлении и обучении. M., Просвещение. 1982. – 186с.

4. Махмутов М.И. Теория и практика проблемного обучения. Казань, 1972. – 365с.

5. Махмутов М.И. Проблемное обучение. M., Просвещение. 1975. – 347с.

6. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе.

7.Мельникова Е.Н. Проблемно-диалогическое обучение: понятие, технология, предметная специфика. Сб. программ/Под науч. ред. Д.И. Фельдштейна. –М.: Баласс, 2008.

8. Мельникова Е.Л. Технология проблемно-диалогического обучения // Образовательная система «Школа 2100». Сборник программ . – М., 2009. – 400с.

9. Мельникова Е.Л. Анализ уроков изучения нового материала. Школа 2100. Выпуск 4 – М.: Баласс, 2000. – 124с.

10. Мельникова Е. Л. Проблемный урок, или как открывать знания с учениками: Пособие для учителя. – М., 2002. – 86с.

 11. Образовательная система «Школа 2100»: Сб. программ/Под науч. ред. Д.И. Фельдштейна. –М: Баласс, 2009. – 400с.

12. Селевко Г. К. Современные образовательные технологии: Учебное пособие. – М.: Народное образование, 1998. – 348с.

13. Ситаров В.А. Дидактика: Учебное пособие для студентов высших пед.учеб. заведений / под ред.В.А. Сластенина – М.: «Академия», 2004. – 368с.

14. [http://nenuda.ru](http://www.antiplagiat.ru/go?to=I26PS9Z0orFU5k8pJ1BBio_23PbyK33TYetONRdx_wGkUtNzJYgSy4QoxO7oIHDxwm5nvYkgxrU7v3af_QiJ0QW5k-oKiqp5Lhz4I8kj4m2xIxnvtrhGyScZO3jX3sSJYT0AkzGDqlHi-BZXifFdAvSOWr_UHxPvUuGfYPTY01V_X_Xu2IzvqOd1uIjUibh5VbwTg82QKFRPDFADmlhDFEFTh27h_cnngoPaiFN6lyc39qWlhpoJ0HmvYrUaeYLkYQDX37jysKDsQ4XvZzaJBR8zpFW5aDyU3QBGQ1G7wlAep5y3s66Dmiu2Z7rdaoSkcUuFtDgDlo6-Iv-VDJLQ6-LmMxUVy7a7BjYcRpQxX4EI274gexey2V02iKhl9E_ITJHNQgagOhP5JoEeOSe2sPoaef96AF_hVd2_FmNyNR8h1RoBvFym8opIFTP_NUMtx7kJRYV3FMT-mqDTl9xoqVwue59SioOBjTAG-97TySSNAAFiteSqDiKe4nPlGp38cJpgAw2)

15. [http://nsportal.ru](http://www.antiplagiat.ru/go?to=lvdKU0uhl4F4LNCi0Xr8052CvizA9a8ADoN2f5zSjV2GEP7UTw-fdlPAY2F5BnO4BPZ6l4patyHvMX3JWH7BCEG3_A3TgC9aFxGv2YHNNey0D4WyJWS9cfRqnaFYD7RdmpHkZjOpddQ5xpY5dYypsppvwTrSCwtrchNUfRXJRTEFECbeOQHhuZuz78W1ITgES4fbhA2)

**Приложение 1**

****