Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Новосибирска «Средняя общеобразовательная школа № 82»

Проектирование урока на основе

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ в соответствии с требованиями ФГОС

(методические рекомендации)

 Составила:

 начальник отдела

 НМР МБОУ СОШ №82

 Лилия Александровна Федорова

Новосибирск 2020

Содержание

1. Типы урока по ФГОС…………………………………………………….3
2. Технологическая карта урока……………………………………………4
3. Критерии анализа учебного занятия…………………………………….5
4. Алгоритм конструирования урока «открытия» нового знания……….7
5. Алгоритм конструирования урока общеметодологической направленности ………………………………………………………….11
6. Алгоритм конструирования урока рефлексии…………………….......16
7. Алгоритм конструирования урока развивающего контроля…………20
8. Список источников …………………………………………………… 24
9. **Типы уроков по ФГОС**

 В [новых ФГОС](https://pedsovet.su/fgos) к современному уроку предъявляются особые требования, направленные на повышение его эффективности. Урок должен носить проблемный и развивающий характер, способствовать формированию личностных и предметных компетентностей, УУД. Также в процессе введения ФГОС учителю нужно ориентироваться на достижение школьниками трех групп планируемых образовательных результатов, которые должны быть сформулированы не в виде списка традиционных знаний, умений и навыков, а в виде формируемых способов деятельности.

Выделяются 4 типа урока по ФГОС:

1. Урок открытия нового знания

2. Урок рефлексии

3. Урок общеметодологической направленности

4. Урок развивающего контроля

Формулировки целей:

1. Урок «открытия» нового знания

*Деятельностная цель*: формирование у учащихся умений реализации новых способов действия.

*Содержательная цель*: расширение понятийной базы за счет включения в нее новых элементов.

2. Урок рефлексии

*Деятельностная цель*: формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирование собственных затруднений в деятельности, выявление их причин, построение и реализация проекта выхода из затруднения и т.д.).

*Содержательная цель*: закрепление и при необходимости коррекция изученных способов действий - понятий, алгоритмов и т.д.

3. Урок общеметодологической направленности

*Деятельностная цель*: формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания.

*Содержательная цель*: построение обобщенных деятельностных норм и выявление теоретических основ развития содержательно-методических линий курсов.

4. Урок развивающего контроля.

*Деятельностная цель*: формирование у учащихся способностей к осуществлению контрольной функции.

*Содержательная цель*: контроль и самоконтроль изученных понятий и алгоритмов.

**2. Технологическая карта урока**

 Технологическая карта урока – это инновационная форма методической продукции, которая позволяет с помощью графического проектирования структурировать урок по заданным параметрам.

 Позволяет демонстрировать системно-деятельностный подход в ходе проведения урока, поскольку содержит описание деятельности всех участников учебного процесса при выполнении каждого действия, указывает характер взаимодействия между учителем и учениками. Имеет вид сценария, который включает в основном описание слов и действий учителя.

 Включает характеристику деятельности обучающихся с указанием УУД, формируемых в процесса каждого учебного действия.

 Содержит указание и описание основных форм и методов, используемых на уроке.

 Помогает осознавать планируемые результаты каждого вида деятельности и контролировать этот процесс.

 Технологическая карта урока по ФГОС имеет вид таблицы. Однако это не единственное отличие от традиционного конспекта. Их намного больше и касаются они информационной наполненности форм.

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА УРОКА

Предмет\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

присутствовало\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тема урока\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Цель урока\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Задачи урока\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тип урока\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Этап урока, цель этапа | Деятельность учителя | Деятельность учеников | Планируемые результаты |
| предметные | УУД |
| 1. |  |
| ЭТАП 1………………………………………………….. |
|  | Цель: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2. | ЭТАП 2…………………………………………………… |
|  | Цель: |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1. **Критерии анализа учебного занятия**

**Анализ учебного занятия**

Дата\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предмет\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ФИО учителя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_

Тема урока\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Оборудование\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Критерий 1 Организация мотивационно-целевого этапа**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Да | Частично | Нет |
| Учитель объявляет цель урока без пояснений и комментариев | 1 |  | 0 |
| Учитель пытается сделать цель урока личностно значимой для учеников (при объяснении цели ориентируется на пользу, любознательность или иные личные мотивы детей), реализуя в том числе и воспитательные задачи | 2 | 1 | 0 |
| Цель урока обсуждается и формируется в диалоге с учениками (дети высказывают свои предположения, зачем может быть нужно то, что изучается на уроке | 3 | 2 | 0 |
| Задачи, которые решаются на уроке, диагностичны, измеряемы (есть критерии, понятные детям, которые могут быть использованы в процессе само и взаимооценивания) | 3 | 2 | 0 |
| Всего по разделу |  |
| Максимум по разделу | **8** |

**Критерий 2 Организация деятельности учеников и применение образовательных технологий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Да | Частично | Нет |
| Задания вариативны, ученик имеет возможности выбора темпа, уровня сложности, способов деятельности | 2 | 1 | 0 |
| Урок строится на репродуктивных технологиях и фронтальной работе (рассказ учителя + его воспроизведение- прямое или через выполнение простых заданий) | 1 |  | 0 |
| На уроке используются активные технологии обучения деятельностноготипа- экспериментальные, исследовательские, игровые, проблемное обучение, работа в группах и парах | 3 | 2 | 0 |
| В содержание урока и в домашнее задание для учащихся включен воспитательный компонент | 2 | 1 | 0 |
| Всего по разделу |  |
| Максимум по разделу | **7** |

**Критерий 3 Организация оценки деятельности и рефлексии**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Да | Частично | Нет |
| Учитель использует только стандартную 5-бальную шкалу оценки | 1 |  | 0 |
| Учитель использует стандартную 5-бальную шкалу оценки и объясняет критерии выставления балла, обсуждает их с учениками | 2 | 1 | 0 |
| Учитель организует взаимооценку и самооценку учеников по установленным критериям | 3 | 2 | 0 |
| Учитель организует качественную рефлексию учеников (достижение результата, сложность, полезность, взаимодействие и пр.) | 3 | 2 | 0 |
| Всего по разделу |  |
| Максимум по разделу | **8** |

**Критерий 4Учебно-методическое обеспечение**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Да | Частично | Нет |
| Основной источник информации-рассказ учителя, знания преподносятся в монологической модели | 1 |  | 0 |
| Используются только традиционные информационные материалы (учебник, тетрадь ученика) | 1 |  | 0 |
| Используются наряду с традиционными разнообразные справочные материалы (словари, энциклопедии, справочники, электронные учебные материалы и ресурсы Интернет) | 2 | 1 | 0 |
| Создаются учебные ситуации, в которых необходимо сравнивать, сопоставлять данные из разных источников | 2 | 1 | 0 |
| Источником информации становятся личные наблюдения учеников, опыт, эксперимент, исследование, проект | 3 | 2 | 0 |
| Всего по разделу |  |
| Максимум по разделу | **7** |

**Максимум по карте: 30 баллов Учитель набрал:**

**ПРИМЕЧАНИЕ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_-\_-**

**ОЗНАКОМЛЕН\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/**

 Подпись ФИО

Член администрации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Подпись ФИО

1. **Алгоритм конструирования урока «открытия» нового знания**

*Структура урока открытия нового знания:*

 *Цели урока открытия нового знания*

*Деятелъностная цель***:** формирование у учащихся умений реализации новых способов действия.

*Содержательная цель***:** расширение понятийной базы за счет включения в нее новых элементов.

1. *Этап мотивации (самоопределения) к учебной деятельности*

Цель: Основной целью этапа мотивации (самоопределения) к учебной деятельности является выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности выполнения нормативных требований учебной деятельности.

Для реализации этой цели необходимо: создать условия для возникновения внутренней потребности включения в деятельность («хочу») актуализировать требования к ученику со стороны учебной деятельности («надо») установить тематические рамки учебной деятельности («могу»).

1. *Этап актуализации и фиксирования индивидуального затруднения в пробном действии*

Цельэтапа актуализации и пробного учебного действия является подготовка мышления учащихся, организация осознания ими внутренней потребности к построению учебных действий и фиксирование каждым из них индивидуального затруднения в пробном действии. Для этого необходимо, чтобы учащиеся: воспроизвели и зафиксировали знания, умения и навыки, достаточные для построения нового способа действий активизировали соответствующие мыслительные операции (анализ, синтез, сравнение, обобщение, классификация, аналогия и т.д.) и познавательные процессы (внимание, память и т.д.) актуализировали норму пробного учебного действия («надо» - «хочу» - «могу») попытались самостоятельно выполнить индивидуальное задание на применение нового знания, запланированного для изучения на данном уроке зафиксировали возникшее затруднение в выполнении пробного действия или его обосновании.

1. *Этап выявления места и причины затруднения*

Основная цель этапа - организовать анализ учащимися возникшей ситуации и на этой основе выявить места и причины затруднения, осознать то, в чем именно состоит недостаточность их знаний, умений или способностей.
Для этого необходимо, чтобы учащиеся: проанализировали шаг за шагом с опорой на знаковую запись и проговорили вслух, что и как они делали зафиксировали операцию, шаг, на котором возникло затруднение (место затруднения) соотнесли свои действия на этом шаге с изученными способами и зафиксировали, какого знания или умения недостает для решения исходной задачи и задач такого класса или типа вообще (причина затруднения).

1. *Этап построения проекта выхода из затруднения*

Основной целью этапа построения проекта выхода из затруднения является постановка целей учебной деятельности и на этой основе – выбор способа и средств их реализации. Для этого необходимо, чтобы учащиеся:
сформулировали конкретную цель своих будущих учебных действий, устраняющих причину возникшего затруднения (то есть сформулировали, какие знания им нужно построить и чему научиться) предложили и согласовали тему урока, которую учитель может уточнить выбрали способ построения нового знания (как?) - метод уточнения (если новый способ действий можно сконструировать из ранее изученных) или метод дополнения (если изученных аналогов нет и требуется введение принципиально нового знака или способа действий) выбрали средства для построения нового знания (с помощью чего?) - изученные понятия, алгоритмы, модели, формулы, способы записи и т.д.

1. *Этап реализации построенного проекта*

Основной целью этапа реализации построенного проекта является построение учащимися нового способа действий и формирование умений его применять как при решении задачи, вызвавшей затруднение, так и при решении задач такого класса или типа вообще. Для реализации этой цели учащиеся должны: на основе выбранного метода выдвинуть и обосновать гипотезы при построении нового знания использовать предметные действия с моделями, схемами и т.д. применить новый способ действий для решения задачи, вызвавшей затруднение зафиксировать в обобщенном виде новый способ действий в речи и знаково зафиксировать преодоление возникшего ранее затруднения.

1. *Этап первичного закрепления с проговариванием во внешней речи*

Основной целью этапа первичного закрепления с проговариванием во внешней речи является усвоение учащимися нового способа действия при решении типовых задач. Для реализации этой цели необходимо, чтобы учащиеся: решили (фронтально, в группах, в парах) несколько типовых заданий на новый способ действия при этом проговаривали вслух выполненные шаги и их обоснование – определения, алгоритмы, свойства и т.д.

1. *Этап самостоятельной работы с самопроверкой по эталону*

Основной целью этапа самостоятельной работы с самопроверкой по эталону является интериоризация (переход извне внутрь) нового способа действия и исполнительская рефлексия (коллективная и индивидуальная) достижения цели пробного учебного действия, применение нового знания в типовых заданиях. Для этого необходимо: организовать самостоятельное выполнение учащимися типовых заданий на новый способ действия организовать самопроверку учащимися своих решений по эталону создать (по возможности) ситуацию успеха для каждого ребенка для учащихся, допустивших ошибки, предоставить возможность выявления причин ошибок и их исправления.

1. *Этап включения в систему знаний и повторения*

Основной целью этапа включения в систему знаний и повторения является повторение и закрепление ранее изученного и подготовка к изучению следующих разделов курса, выявление границы применимости нового знания и использование его в системе изученных ранее знаний, повторение учебного содержания, необходимого для обеспечения содержательной непрерывности, включение нового способа действий в систему знаний. Для этого необходимо: выявить и зафиксировать границы применимости нового знания и научить использовать его в системе изученных ранее знаний довести его до уровня автоматизированного навыка при необходимости организовать подготовку к изучению следующих разделов курса повторить учебное содержание, необходимое для обеспечения содержательной непрерывности.

1. *Этап рефлексии учебной деятельности на уроке*

Основной целью этапа рефлексии учебной деятельности на уроке является самооценка учащимися результатов своей учебной деятельности, осознание метода построения и границ применения нового способа действия. Для реализации этой цели: организуется рефлексия и самооценка учениками собственной учебной деятельности на уроке учащиеся соотносят цель и результаты своей учебной деятельности и фиксируют степень их соответствия намечаются цели дальнейшей деятельности и определяются задания для самоподготовки (домашнее задание с элементами выбора, творчества).

*Алгоритм конструирования урока «открытия» нового знания*

1. Выделить и сформулировать новое знание, которое будут проектировать учащиеся.

2. Определить шаги учебной деятельности, которые будут зафиксированы учащимися на данном уроке.

3. Определить знания и умения, при построении нового знания.

4. Смоделировать задание для пробного действия.

5. Продумать возможные типы затруднений для данного задания и способ их фиксации учащимися.

6. Сформулировать причину затруднения в пробном учебном действии.

7. Сформулировать цель построения проекта и его результат.

8. Проверить соответствие сформулированного нового знания, задания на пробное учебное действие, причины затруднений, цели построения проекта и его результата.

9. Продумать шаги, которые приведут учащихся к построению нового знания (план построения проекта).

10. Вычленить мыслительные операции, используемые при открытии нового знания.

11. Подобрать задания для актуализации знаний и способы их повторения (согласно необходимым УУД и предметным результатам).

12. Продумать формы организации работы на каждом этапе

13. Продумать форму организации этапов мотивации и рефлексии.

14. Сконструировать диалоги для организации коллективной работы на всех этапах урока.

15. Сформулировать задания для групповой работы и способы организации обратной связи по результатам работы групп.

16. Составить самостоятельную работу и объективно обоснованный эталон для самопроверки.

17. Продумать диалог для вербального сопоставления решения самостоятельной работы с эталоном для самопроверки.

18. Определить приемы организации первичного закрепления и подобрать задания для данного этапа.

19. Подобрать задания для этапа включения нового знания и повторения, продумать аргументацию выбора этих заданий для учащихся.

20. Составить технологическую карту урока.

21. Провести анализ технологической карты.

1. **Алгоритм конструирования урока общеметодологической направленности**

 *Целью уроков* общеметодологической направленности является построение методов, связывающих изученные понятия в единую систему.
*Деятельностная цель*уроков общеметодологической направленности: формирование способности учащихся к новому способу действия, связанному с построением структуры изученных понятий и алгоритмов.
*Образовательная цель* уроков, выявление теоретических основ построения содержательно-методических линий.

 Уроки *общеметодологической направленности*призваны формировать у учащихся представления о методах, связывающих изучаемые понятия в единую систему и о методах организации самой учебной деятельности, направленной на самоизменение и саморазвитие***.*** Так, на данных уроках организуется понимание и построение учащимися норм и методов учебной деятельности, самоконтроля и самооценки, рефлексивной самоорганизации.
  Эти уроки могут быть *надпредметными* и проводиться вне рамок какого-либо предмета на классных часах, внеклассных мероприятиях или других специально отведенных для этого уроках в соответствии со структурой технологии деятельностного метода.

  Отдельные *предметные* уроки должны быть посвящены формированию представлений о методах наук. Значение уроков общеметодологической направленности можно проиллюстрировать с помощью следующего примера. Предложим решить одну и ту же задачу в двух вариантах.

**Задача.**Определите, какой геометрической фигуры не хватает.

*Вариант 1. Вариант 2.*


  Как видим, вариант 1 отличается от варианта 2 лишь расположением фигур. Но при первом же взгляде на второй рисунок становится понятным, что для построения фигурки человека не хватает еще одного маленького четырехугольника, чего нельзя мгновенно определить по первому рисунку, где фигуры расположены случайным образом, не «системно».
 Точно таким же образом, если схема ориентировочной основы действий строится учащимися вначале и анализируется в завершение изучения различных разделов курса, учащиеся воспринимают учебный материал не как разрозненные факты, а как целостную систему, все элементы которой связаны между собой. Не менее важно организовать и осознание детьми личностного смысла собственной учебной деятельности, понимание ее системы и структуры, методов и форм ее реализации. Только в этом' случае они становятся ее подлинными субъектами, а не формальными исполнителями. Учитель выступает в роли организатора этого процесса.
 Отличительной особенностью уроков общеметодологической направленности от традиционных уроков обобщения и систематизации знаний является то, что наряду с фактической констатацией и перечислением свойств изученного понятия в некоторой системе выявляется принцип освоения изученных способов действий в данной последовательности.
 Особенность этого типа урока заключается также в том, что этап обобщения и систематизации изученного может осуществляться методами, взятыми из других типов уроков.

 Структура урока общеметодологической направленности, прежде всего, должна соответствовать логике процесса обобщения и систематизации знаний.  В данном процессе  предполагается следующая последовательность действий: от восприятия, осмысления и обобщения отдельных фактов к формированию у учащихся понятий, их категорий и систем, от них - к усвоению все более сложных систем знаний, к овладению основными теориями и ведущими идеями той или иной науки. Этой последовательности должны соответствовать основные звенья урока данного типа.

*Структура урока общеметодологической направленности:*

1. Этап мотивации.

2. Этап актуализации и фиксирования индивидуального затруднения в пробном учебном действии.

3. Этап закрепления с проговариванием во внешней речи.

4. Этап включения изученного в систему знаний.

5. Этап рефлексии учебной деятельности.

  На данных уроках учителя нередко используют комплекты натуральных предметов (коллекции), серии таблиц, иллюстраций. Большое значение для обобщения и систематизации имеют схематические изображения и графические модели. Чем более широких обобщений мы желаем достичь, тем большее значение следует придавать развитию мышления, аналитико-синтетической деятельности учащихся, тем большую роль в этом процессе играют схемы, числовые таблицы, диаграммы, карты различных видов, графики и прочие схематические и символические изображения.
 Рисование схем как способ обобщения в руках опытного учителя может дать значительный эффект. Важно, чтобы он умело направлял внимание учащихся на четкое выделение общих и наиболее существенных признаков. Для этого в схематических рисунках на доске учитель подчеркивает основное, главное, ставит перед классом рефлексивные вопросы, заставляющие детей мыслить, анализировать, сопоставлять, делать выводы.
 Вполне понятно, что наиболее благоприятные возможности комплексного использования различных видов наглядности с целью обобщения и систематизации знаний созданы в условиях кабинетной системы, где под руками у учителя и учащихся все необходимые для демонстрации и анализа материалы, учебники, справочники и т.п.

  Для общеметодологических уроков обобщения и систематизации материала наиболее целесообразно использование аудиовизуальных средств обучения (обучающих кинофильмов или серий диафильмов). После просмотра фильма проводится беседа, которая способствует систематизации приобретенных на предыдущих уроках знаний. Учащиеся не только воспроизводят содержание кинофильма, но и связывают его с материалом учебника и со своими знаниями.

  Обобщающая беседа после демонстрации кинофильма должна охватывать как содержание учебного материала, так и содержание фильма. При этом фактический материал фильма становится средством для иллюстрации теоретических положений, отраженных в учебнике. Обобщающая беседа дает возможность связать знания учащихся с жизнью, практикой.
  Определенную роль в общеметодологических уроках обобщения и систематизации знаний могут играть лабораторные опыты и практические работы. Лабораторно-обобщающие занятия отличаются определенной сложностью заданий и состоят обычно из целого комплекса знаний, умений и навыков, объединенных одной идеей и родственными по содержанию понятиями. Кроме таких сложных заданий, нередко с целью обобщения и систематизации знаний применяются целые серии простых, небольших по объему лабораторных опытов и практических заданий. Во время выполнения подобных заданий важную роль играет мыслительная деятельность учащихся – анализ предметов и явлений, их сравнение и сопоставление, обобщение.
  Обобщение учениками фактического материала является важной, но не единственной задачей этого типа урока. Особенно важно в ходе этих уроков формировать у учеников знания, отражаемые в виде идей и теорий, переход от частных к более широким обобщениям. Чем шире обобщения, тем большее значение приобретает слово, речь, абстрактное мышление учащихся и применение различного характера моделей предметов и явлений.
  Одним из наиболее распространенных методов проведения общеметодологических уроков является беседа. Важно, чтобы эта беседа имела действительно обобщающий характер, а не направляла учащихся на простое воспроизведение полученных прежде знаний.
 Вместе с тем беседа как метод обобщения имеет свои недостатки. Она не дает возможности наиболее полно охватить общие и существенные особенности больших по объему тем. Во время беседы не все учащиеся достаточно активны, часть из них остается вне внимания учителя, особенно те, которые слабо подготовились к уроку или имеют определенные пробелы в знаниях.

  В старших классах эффективны обзорные лекции с применением системного анализа сложных объектов и их моделирования (знакового или графического). В этом материале учитель выделяет основные, ведущие линии и идеи и излагает их в предварительно спланированной последовательности, которая не всегда совпадает с последовательностью первичного ознакомления с материалом.

  В средних классах подобную лекцию учащимся трудно воспринимать. Поэтому здесь целесообразнее сочетать устное изложение с обобщающей беседой, работой с учебником, наглядными пособиями, составлением систематизирующих таблиц. Взаимосвязь различных методов и приемов обобщения и систематизации зависит от особенностей учебного предмета, содержания материала, его объема, подготовки детей и т.д.

 Для активизации мыслительной деятельности учащихся во время изложения учителя рекомендуется составлять план, тезисы или конспект сообщения. Это заставит учащихся рассуждать, обдумывать отдельные мысли, выделять главное, формулировать свою мысль так, чтобы удобно было фиксировать ее на бумаге. Правда, в начале подобной работы не все учащиеся могут правильно сформулировать главную мысль и зафиксировать ее в своей тетради. Некоторые смысловые группы при этом они упускают. Поэтому следует сначала научить их слушать устное изложение и одновременно делать краткие записи. Эти умения следует вырабатывать еще в начальных классах и совершенствовать в средних и старших классах. Для успешного выполнения учащимися подобных заданий учитель должен четко формулировать переход от одного вопроса к другому.

 Одним из важных средств обобщения и систематизации в ходе урока общеметодологической направленности является самостоятельная работа учащихся с учебником на уроке. При этом могут применяться различные приемы работы с текстом: чтение и составление простого распространенного плана, тезисов, конспекта, сравнение предметов, процессов, фактов, понятий. Текст учебников можно анализировать отдельными частями, останавливаясь на тех, которые могут помочь найти ответы на обобщающие вопросы. Работа с учебником сочетается с рассматриванием обобщающих таблиц, диаграмм, графиков, схематических рисунков. Руководство этой работой заключается в том, что учитель предварительно тщательно разрабатывает и на уроке ставить перед учащимися конкретные задания и вопросы для обобщения и систематизации знаний, объясняет, как выполнить эти задания, наблюдает за их работой, корректирует ее.

 Широкие обобщения по важнейшим разделам и темам программы требуют выполнения таких заданий, которые касались бы всего материала, способствовали бы усвоению четкой системы понятий. С этой целью перед учащимися ставят вопросы, требующие анализа материала сквозного характера.
 Одной из наиболее сложных для учителя задач является четкое определение рациональной структуры и методики уроков общеметодологической направленности и ее соблюдения. Эти уроки могут отличаться друг от друга по структуре и методике в зависимости от содержания и объема учебного материала, возраста и подготовки учащихся, наличия в школе соответствующего оборудования, природного и производственного окружения, педагогического опыта учителя и т.п.

 Готовясь к уроку общеметодологической направленности в рамках определенного предмета, определяя его структуру, учитель должен поставить перед собой следующие задачи:

1. охватить за один урок наиболее существенные особенности учебного материала всего раздела (темы), чтобы обобщить и систематизировать знания учащихся, добиться, чтобы методы и приемы были разнообразными, активизировать учебно-познавательную деятельность учащихся и усилить самостоятельность в работе над материалом,
2. рационально сочетать слово, речь учителя с деятельностью учащихся, умело руководить этой деятельностью, применяя наиболее соответствующие содержанию материала и цели занятия методы,

постепенно переходить от частных, к все более широким обобщениям, от понятий и их систем к теориям и идеям. Особенно важно соблюдать определенную последовательность вопросов и заданий для учащихся. Уроки общеметодологической направленности в рассматриваемой классификации должны направлять учащихся на раскрытие закономерностей в развитии природы и общества и сведение усвоенных знаний в целостную систему.
 Без уроков общеметодологической направленности (обобщения и систематизации знаний), нельзя считать завершенным процесс усвоения учащимися учебного материала. На них выделяют наиболее общие и существенные понятия, правила и закономерности, устанавливают причинно – следственные связи и отношения между важнейшими явлениями, процессами, событиями.

1. **Алгоритм конструирования урока рефлексии**

 Отличительной особенностью урока рефлексии от урока «открытия» нового знания является фиксирование и преодоление, затруднений в собственных учебных действиях, а не в учебном содержании.

 Основные требования к этапам урока рефлексии.

1. Как и для урока «открытия» нового знания, основной целью урока мотивации (самоопределения) к коррекционной деятельности является выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности к реализации нормативных требований учебной деятельности, однако в данном случае речь идет о норме коррекционной деятельности.

Для реализации этой цели требуется:

- создать условия для возникновения внутренней потребности включения в деятельность («хочу»);

- актуализировать требования к ученику со стороны коррекционной деятельности («надо»);

- исходя из решенных ранее задач, установить тематические рамки и создать ориентировочную основу коррекционных действий («могу»).

2. *Основной целью этапа актуализации и пробного учебного действия* является подготовка мышления учащихся и осознание ими потребности к выявлению причин затруднений в собственной деятельности.

Для этого необходимо:

- организовать повторение и знаковую фиксацию способов действий, запланированных для рефлексивного анализа учащимися, - определений, алгоритмов, свойств и т.д.;

- активизировать соответствующие мыслительные операции и познавательные процессы (внимание, память);

- организовать мотивирование («хочу» - «надо» - «могу») и выполнение учащимися самостоятельной работы № 1 на применение способов действий, запланированных для рефлексивного анализа;

- организовать самопроверку учащимися своих работ по готовому образцу с фиксацией полученных результатов (без исправления ошибок).

3. *Основной целью этапа локализации индивидуальных затруднений* является осознание места и причины собственных затруднений в выполнении изученных способов действий.

Для этого необходимо, чтобы учащиеся:

- уточнили алгоритм исправления ошибок, который будет использоваться на данном уроке.

Далее учащиеся, которые допустили ошибки:

- на основе алгоритма исправления ошибок анализируют свое решение и определяют место ошибок - место затруднение

- выявляют и фиксируют способы действий (алгоритмы, формулы, правила и т.д.), в которых допущены ошибки, - причину затруднений.

 В это время учащиеся, которые не выявили ошибок, также выполняют пошаговую проверку своих решений по алгоритму исправления ошибок для исключения ситуации, когда ответ случайно верный, а решение - нет. Если при проверке они находят ошибку, то дальше присоединяются к первой группе - выявляют место и причину затруднения, а если ошибок нет - получают дополнительное задание творческого уровня и далее работают самостоятельно до этапа самопроверки.

4. *Основной целью этапа целеполагания и построения проекта коррекции выявленных затруднений* является постановки целей коррекционной деятельности и на этой основе - выбор способа и средств их реализации.

Для этого необходимо, чтобы учащиеся:

- сформулировали индивидуальную цель своих будущих коррекционных действий (то есть сформулировали, какие понятия и способы действий им нужно уточнить и научиться правильно применять);

- выбрали способ (как?) и средства (с помощью чего?) коррекции, то есть установили, какие конкретно изученные понятия, алгоритмы, модели, формулы, способы записи и т.д. им нужно еще раз осмыслить и понять и каким образом они будут это делать (используя эталоны, учебник, анализируя выполнение аналогичных заданий на предыдущих уроках и др.).

5. *Основной целью этапа реализации построенного проекта* является осмысленная коррекция учащимися своих ошибок в самостоятельной работе и формирование умения правильно применять соответствующие способы действий.

Для реализации этой цели каждый учащийся, у которого были затруднения в самостоятельной работе, должен:

- самостоятельно (случай 1) исправить свои ошибки выбранным методом на основе применения выбранных средств, а в случае затруднения (случай 2) - с помощью предложенного эталона для самопроверки;

- в первом случае - соотнести свои результаты исправления ошибок с эталоном для самопроверки;

- далее в обоих случаях выбрать из предложенных или придумать самому задания на те способы действий (правила, алгоритмы и т.д.), в которых были допущены ошибки;

- решить эти задания (часть из них может войти в домашнюю работу).

Учащиеся, не допустившие ошибок в самостоятельной работе, продолжают решать задания творческого уровня или выступают в качестве консультантов.

6. *Основной целью этапа обобщения затруднений во внешней речи* является закрепление способов действий, вызвавших затруднение.

Для реализации этой цели:

- организуется обсуждение типовых затруднений;

- проговариваются формулировки способов действий, которые вызвали затруднения.

Особое внимание здесь следует уделить тем учащимся, у которых возникли затруднения, - лучше, чтобы именно они проговорили вслух правильные способы действий.

7. *Основной целью этапа самостоятельной работы с самопроверкой по эталону* является интериоризация способов действий, вызвавших затруднения, самопроверка их усвоения индивидуальная рефлексия достижения цели и создание (по возможности) ситуации успеха.

Для реализации этой цели учащиеся, допустившие ошибки

- выполняют самостоятельную работу, аналогичную пер вой, при этом берут только те задания, в которых были допущены ошибки;

- проводят самопроверку своих работ по эталону для самопроверки и фиксируют знаково результаты;

- фиксируют преодоление возникшего ранее затруднения. В это время учащиеся, не допустившие ошибки в контрольной работе, выполняют самопроверку дополнительных заданий творческого уровня по предложенному образцу.

8. *Основной целью этапа включения в систему знаний и повторения* является применение способов действий, вызвавших затруднения, повторение и закрепление ранее изученного и подготовка к изучению следующих разделов курса.

Для этого учащиеся при положительном результате предыдущего этапа:

- выполняют задания, в которых рассматриваемые способы действий связываются с ранее изученными и между собой;

- выполняют задания на подготовку к изучению следующих тем.

При отрицательном результате учащиеся повторяют предыдущий этап для другого варианта.

9. *Основной целью этапа рефлексии деятельности на уроке* является осознание учащимися метода преодоления затруднений и самооценка ими результатов своей коррекционной (а в случае, если ошибок не было, самостоятельной) деятельности.

Для реализации этой цели учащиеся:

- уточняют алгоритм исправления ошибок;

- называют способы действий, вызвавшие затруднение;

- фиксируют степень соответствия поставленной цели и результатов деятельности;

- оценивают собственную деятельность на уроке;

- намечают цели последующей деятельности;

- в соответствии с результатами деятельности на уроке согласовывают домашнее задание (с элементами выбора, творчества).

*Алгоритм конструирования урока рефлексии*

1. Составить список знаний – понятий, алгоритмов, правил, способов действий и т.д., которые требуют контроля усвоения. Подобрать соответствующие эталоны.
2. Определить шаги учебной деятельности, которые будут зафиксированы учащимися на данном уроке.
3. Подобрать задания для этапа самостоятельной работы на применение перечисленных знаний.
4. Определить способы организации самопроверки самостоятельной работы.
5. Подготовить образцы и эталоны для самопроверки.
6. Подобрать задания для актуализации знаний. Продумать формы организации повторения и способ фиксации эталонов.
7. Продумать организацию работы с алгоритмом исправления ошибок и, при необходимости, составить диалог для его коррекции на уроке.
8. Спроектировать деятельность учащихся, зафиксировавших отсутствие затруднений (подобрать задания более высокого уровня сложности, продумать способ их предъявления и проверки, продумать возможность их включения в консультационную работу и пр.)
9. Продумать формы организации работы в классе на каждом этапе урока.
10. Продумать форму организации этапа мотивации и рефлексии.
11. Сконструировать диалоги для организации коллективной работы на всех этапах урока (обратить особое внимание на этапы локализации затруднений и построения проекта).
12. В случае организации групповой работы, сформулировать задания и способы организации обратной связи по результатам работы групп.
13. Подобрать задания для этапа повторения, продумать аргументацию выбора этих заданий для учащихся.
14. Составить технологическую карту урока.
15. Провести анализ технологической карты.

**7. Алгоритм конструирования урока развивающего контроля**

*Его цели:*

1. формирование способности учащихся к осуществлению контрольной функции.

2. контроль и самоконтроль изученных понятий и алгоритмов.

Отличительной особенностью этого урока является проведение контрольной работы в соответствии с установленной структурой «управленческого», критериального контроля. Также на уроке этого типа происходит фиксация и рефлексивный анализ допущенных в работе ошибок.

Уроки развивающего контроля проводятся в соответствии с технологией деятельностного метода и предполагают *два этапа*:

 1) проведение контрольной работы;

2) анализ контрольной работы.

Эти этапы проводятся на двух уроках. Уроки развивающего контроля предполагают написание контрольной или самостоятельной работы и ее рефлексивный анализ. Поэтому по своей структуре, по методике подготовки и проведению данные уроки напоминают уроки рефлексии.

*Структура уроков развивающего контроля*

Уроки развивающего контроля предполагают организацию деятельности ученика в соответствии со следующей структурой:

* написание учащимися варианта контрольной работы;
* сопоставление с объективно обоснованным эталоном выполнения этой работы;
* оценка учащимися результата сопоставления в соответствии с ранее установленными критериями.

 При проведении контрольной работы акцент делается прежде всего на согласование критериев оценивания результатов учебной деятельности, их применение и фиксирование полученного результата сопоставления в форме отметки.

 Содержание итоговых контрольных работ на данных уроках по объему в 2–3 раза превышает обычные самостоятельные работы. Поэтому на уроки развивающего контроля отводится два занятия. На первом – учащиеся пишут контрольную работу и проводят ее критериальное оценивание, на втором – делают рефлексивный анализ выполненной работы и коррекцию допущенных в ней ошибок. Перерыв между занятиями должен быть 1–2 дня. Это время необходимо учителю для проверки результатов контрольных работ учащихся.

*Формы организации уроков развивающего контроля*

В зависимости от того, у кого находится эталонный вариант (критерии) выполнения контрольной работы, различают следующие формы организации уроков развивающего контроля:

- самоконтроль – эталонный вариант предлагается ученику для сравнения и самостоятельного оценивания собственного варианта;

- взаимоконтроль – держателем эталона являются ученики, которые проверяют работы друг друга. Способность к самооценке формируется на основе последующей проверки учащимся справедливости выставленной ему оценки и рефлексивного анализа допущенных при оценивании ошибок;

- педагогический контроль – эталон находится у педагога. Способность к самооценке формируется путем согласования с учителем результата, на основе ранее установленных критериев и рефлексивного анализа допущенных ошибок.

*Этапы учебной деятельности на уроках развивающего контроля*

Учебная деятельность на уроках развивающего контроля организуется поэтапно. *Первое занятие* *(проведение контрольной работы)*, включает в себя два основных этапа.

1. Мотивация (самоопределение) к контрольно-коррекционной деятельности – выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности к реализации нормативных требований учебной деятельности. Для реализации этого этапа требуется: определить основную цель урока и создать условия для возникновения внутренней потребности включения в контрольно-коррекционную деятельность ("хочу");

- актуализировать требования к ученику со стороны контрольно-коррекционной деятельности ("надо");

- исходя из решенных ранее задач установить тематические рамки и создать ориентировочную основу контрольно-коррекционных действий ("могу");
- установить форму и процедуру контроля;

- предъявить критерии выставления оценки.

2. Актуализация – подготовка мышления учащихся к выполнению контрольной работы, осознание ими потребности к контролю и самоконтролю ее результата и выявление причин затруднений в деятельности. Для этого необходимо:

- организовать повторение контролируемых способов действий (норм);
активизировать мыслительные операции (сравнение, обобщение и пр.) и познавательные процессы (внимание, память и пр.), необходимые для выполнения контрольной работы;

- организовать мотивирование учащихся ("хочу" – "надо" – "могу") к выполнению контрольной работы на применение способов действий,

- запланированных для контроля и последующего рефлексивного анализа;

- организовать самостоятельную работу учащихся;

- организовать сопоставление школьниками своих работ по готовому образцу с фиксацией результатов (без исправления ошибок);

- предоставить им возможность провести самооценку своих работ по заранее обоснованному критерию.

 *Второе занятие (анализ контрольной работы)* соответствует традиционному уроку по работе над ошибками контрольных работ и проводится после их проверки учителем. Оно состоит из семи этапов.

 Локализация индивидуальных затруднений – выработка на личностно значимом уровне внутренней готовности к коррекционной работе и выявление места и причины собственных затруднений при выполнении контрольной работы. Для этого необходимо:

- организовать мотивирование учащихся к коррекционной деятельности ("хочу" – "надо" – "могу") и формулирование ими основной цели урока;

- воспроизвести контролируемые способы действий (нормы);
- проанализировать правильность самопроверки учащимися своих работ и при необходимости – согласовать их оценки с оценкой учителя.

 Учащиеся, которые допустили ошибки:

уточняют алгоритм исправления ошибок (алгоритм строится на предыдущих уроках на основе рефлексивного метода);

- анализируют свое решение и определяют место ошибок (место затруднений);
- выявляют и фиксируют способы действий (алгоритмы, формулы, правила и т. д.), в которых допущены ошибки (причина затруднений).

 Учащиеся, не допустившие ошибок, на этом этапе сравнивают свое решение с эталоном и выполняют задания творческого уровня. Также они могут выступать в качестве консультантов. Сравнение с эталоном необходимо для соотнесения своего решения с используемыми способами действий. Это способствует формированию речи, логического мышления, умению критериально обосновывать свою точку зрения.

 Целеполагание и построение проекта коррекции выявленных затруднений – постановка целей коррекционной деятельности, выбор способа и средств их реализации. Для этого необходимо, чтобы учащиеся:

- сформулировали индивидуальную цель своих будущих коррекционных действий (т. е. какие понятия и способы действий им нужно уточнить и научиться правильно применять);

- выбрали способ (как?) и средства (с помощью чего?) коррекции,
т. е. установили, какие конкретно изученные понятия, алгоритмы, модели, формулы, способы записи и т. д. им нужно еще раз осмыслить и понять, и каким образом они будут это делать (используя эталоны, учебник, анализируя выполнение аналогичных заданий на предыдущих уроках и др.).

 Реализация построенного проекта – осмысленная коррекция учащимися своих ошибок в контрольной работе и формирование умения правильно применять соответствующие способы действий. Для реализации этого этапа учащиеся, у которых были затруднения в контрольной работе, должны:

- самостоятельно исправить свои ошибки выбранными методом и средствами, а в случае затруднения – с помощью предложенного эталона для самопроверки;
- соотнести свои результаты исправления ошибок с эталоном для самопроверки;
- выбрать из предложенных или придумать самому задания на те способы действий (правила, алгоритмы и т. д.), в которых были допущены ошибки;
решить эти задания (часть из них может войти в домашнюю работу).

 Учащиеся, не допустившие ошибок в контрольной работе, продолжают решать задания творческого уровня или выступают в качестве консультантов.

 Обобщение затруднений во внешней речи – закрепление способов действий, вызвавших затруднение. Для реализации этого этапа организуется обсуждение типовых ошибок и заданий, которые вызвали затруднение.

 Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону – интериоризация способов действий, вызвавших затруднения, самопроверка их усвоения, индивидуальная рефлексия эффективности самостоятельной работы, а также создание (по возможности) ситуации успеха. Для реализации этого этапа необходимо, чтобы учащиеся, допустившие ошибки в контрольной работе:

- выполнили самостоятельную работу, аналогичную контролируемой работе, выбирая только те задания, в которых были допущены ошибки;
- провели самопроверку своих работ по готовому образцу и зафиксировали результаты;
- отметили преодоление возникшего ранее затруднения.

 Учащиеся, не допустившие ошибок в контрольной работе, выполняют самопроверку заданий творческого уровня по предложенному образцу.

Включение в систему знаний и повторения – применение способов действий, вызвавших затруднения, повторение и закрепление ранее изученного материала и подготовка к изучению следующих разделов курса. Для этого учащиеся при положительном результате предыдущего этапа:

- выполняют задания, в которых рассматриваемые способы действий связываются с ранее изученными и между собой;

- выполняют задания на подготовку к изучению следующих тем.

При отрицательном результате учащиеся повторяют предыдущий этап для другого варианта.

 Рефлексия деятельности на уроке – самооценка результатов контрольно-коррекционной деятельности, осознание метода преодоления затруднений в деятельности и механизма контрольно-коррекционной деятельности. Для его реализации учащиеся:

- проговаривают механизм деятельности по контролю;
анализируют, где и почему были допущены ошибки, способы их исправления;
- называют способы действий, вызвавшие затруднения;

- фиксируют степень соответствия поставленной цели контрольно-коррекционной деятельности и ее результатов;

- оценивают полученные результаты собственной деятельности;
при необходимости определяют задания для самоподготовки (домашнее задание с элементами выбора, творчества);

- намечают цели последующей деятельности.

*Алгоритм конструирования урока развивающего контроля*

* 1. Определить форму и процедуру проведения контрольной работы.
	2. Составить список знаний – понятий, алгоритмов, правил, способов действий и т.д., которые требуют контроля усвоения. Подобрать соответствующие эталоны.
	3. В соответствии с принципом минимакса подобрать задания для контрольной работы на применение перечисленных знаний.
	4. Составить контрольную работу.
	5. Подобрать задания для этапа самостоятельной работы с самопроверкой.
	6. Определить критерии оценивания контрольной работы и форму его представления учащимся.
	7. Подготовить образцы и эталоны для самопроверки.
	8. Определить способы организации самопроверки контрольной и самостоятельной работ.
	9. Продумать форму организации этапа мотивации.
	10. Продумать форму организации актуализации знаний.
	11. Продумать организацию работы с алгоритмом исправления и, при необходимости, составить диалог для его коррекции на уроке.
	12. Спроектировать деятельность учащихся, зафиксировавших отсутствие затруднений (подобрать задания более высокого уровня сложности, продумать способ их предъявления и проверки, продумать возможность их включения в консультационную работу и пр.)
	13. Продумать формы организации работы в классе на каждом этапе урока.
	14. Продумать форму организации этапа рефлексии.
	15. Сконструировать диалоги для организации коллективной работы на всех этапах урока.
	16. В случае организации  групповой работы , сформулировать задания и способы организации обратной связи по результатам работы групп.
	17. Подобрать задания для этапа повторения, продумать аргументацию выбора заданий.
	18. Составить технологическую карту урока.
	19. Провести анализ технологической карты.
1. Список литературы

Источник: Электронный конструктор урока по ФГОС

<http://school410.spb.ru/lessons-constructor-files/page-gen-meth-etap-3.html>