**Подготовка к уроку в соответствии с требованиями ФГОС**

Какие основные моменты следует учитывать учителю при подготовке к современному уроку в соответствии стребованиями ФГОС?   
  
Прежде всего, необходимо рассмотреть этапы конструирования урока:

1. Определение темы учебного материала.
2. Определение дидактической цели темы.
3. Определение типа урока: урок изучения и первичного закрепления новых знаний; закрепления новых знаний; комплексного применения знаний, умений и навыков; обобщения и систематизации знаний; проверки, оценки и коррекции знаний, умений и навыков учащихся.
4. Продумывание структуры урока.
5. Обеспеченность урока (таблица).
6. Отбор содержания учебного материала.
7. Выбор методов обучения.
8. Выбор форм организации педагогической деятельности
9. Оценка знаний, умений и навыков.
10. Рефлексия урока.

**Карта обеспеченности урока**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Раздел (учебный элемент) | Материально-техническое оснащение (количество бумажных источников и компьютеров с необходимым программным обеспечением) | Учитель | | Ученики | | Время |
| Используемые бумажные источники | Используемые электронные ресурсы | Используемые бумажные источники | Используемые электронные ресурсы |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

При отборе **электронно-образовательных ресурсов** (далее - **ЭОР**) к **уроку** необходимо строго следовать следующим критериям:   
• соответствие ЭОР:

* целям и задачам урока;
* основным требованиям к ЭОР (обеспечение всех компонентов образовательного процесса, интерактивность, возможность удаленного (дистанционного) обучения);
* научно-педагогическим требованиям к ЭОР\*;
* эргономическим требованиям;

• научность и достоверность предоставленной информации.

Основная **дидактическая структура урока** отображается в плане-конспекте урока и в его технологической карте. Она имеет как статичные элементы, которые не изменяются в зависимости от типов урока, так и динамические, которым свойственна более гибкая структура:

1. Организационный момент: тема; цель; образовательные, развивающие, воспитательные задачи; мотивация их принятия; планируемые результаты: знания, умения, навыки; личностно формирующая направленность урока.
2. Проверка выполнения домашнего задания (в случае, если оно задавалось).
3. Подготовка к активной учебной деятельности каждого ученика на основном этапе урока: постановка учебной задачи, актуализация знаний.
4. Сообщение нового материала.
5. Решение учебной задачи.
6. Усвоение новых знаний.
7. Первичная проверка понимания учащимися нового учебного материала (текущий контроль с тестом).
8. Закрепление изученного материала.
9. Обобщение и систематизация знаний.
10. Контроль и самопроверка знаний (самостоятельная работа, итоговый контроль с тестом).
11. Подведение итогов: диагностика результатов урока, рефлексия достижения цели.
12. Домашнее задание и инструктаж по его выполнению.

**Технологическая карта урока** - это новый вид **методической продукции**, обеспечивающей эффективное и качественное преподавание учебных курсов в школе и возможность достижения планируемых результатов освоения основных образовательных программ в соответствии с ФГОС.   
  
Обучение с использованием технологической карты позволяет организовать **эффективный учебный процесс**, обеспечить реализацию предметных, метапредметных и личностных умений (универсальных учебных действий (далее - УУД)) в соответствии с требованиями ФГОС, существенно сократить время на подготовку учителя к уроку.   
Сущность проектной педагогической деятельности с применением технологической карты заключается в использовании инновационной технологии работы с информацией, описании заданий для ученика по освоению темы, оформлении предполагаемых образовательных результатов. Технологическую карту отличают: интерактивность, структурированность, алгоритмичность, технологичность и обобщенность информации.   
  
**Структура технологической карты** включает:

* название темы с указанием часов, отведенных на ее изучение;
* цель освоения учебного содержания;
* планируемые результаты (личностные, предметные, метапредмет-ные, информационно-интеллектуальную компетентность и УУД);
* метапредметные связи и организацию пространства (формы работы и ресурсы);
* основные понятия темы;
* технологию изучения указанной темы (на каждом этапе работы определяется цель и прогнозируемый результат, даются практические задания на отработку материала и диагностические задания на проверку его понимания и усвоения);
* контрольное задание на проверку достижения планируемых результатов.

Технологическая карта позволяет увидеть учебный материал целостно и  системно, проектировать образовательный процесс по освоению темы с учетом цели освоения курса, гибко использовать эффективные приемы и формы работы с обучающимися на уроке, согласовывать действия учителя и учащихся, организовывать самостоятельную деятельность школьников в процессе обучения, осуществлять интегративный контроль результатов учебной деятельности.   
  
Технологическая **карта позволит** учителю:

* реализовать планируемые результаты ФГОС;
* определить УУД, которые формируются в процессе изучения конкретной темы, всего учебного курса;
* системно формировать у учащихся УУД;
* осмыслить и спроектировать последовательность работы по освоению темы от цели до конечного результата;
* определить уровень раскрытия понятий на данном этапе и соотнести его с дальнейшим обучением (вписать конкретный урок в систему уроков);
* проектировать свою деятельность на четверть, полугодие, год посредством перехода от поурочного планирования к проектированию темы;
* освободить время для творчества (использование готовых разработок по темам освобож
* дает учителя от непродуктивной рутинной работы);
* определить возможности реализации межпредметных знаний (установить связи и зависимости между предметами и результатами обучения);
* на практике реализовать метапредметные связи и обеспечить согласованные действия всех участников педагогического процесса;
* выполнять диагностику достижения планируемых результатов учащимися на каждом этапе освоения темы;
* решить организационно-методические проблемы (замещение уроков, выполнение учебного плана и т. д.);
* соотнести результат с целью обучения после создания продукта -набора технологических карт;
* обеспечить повышение качества образования.

Технологическая карта позволит администрации школы контролировать выполнение программы и достижение планируемых результатов, а также осуществлять необходимую методическую помощь.   
Использование технологической карты обеспечивает условия для повышения качества обучения, т. к.:

* учебный процесс по освоению темы (раздела) проектируется от цели до результата;
* используются эффективные методы работы с информацией;
* организуется поэтапная самостоятельная учебная, интеллектуально-познавательная и рефлексивная деятельность школьников;
* обеспечиваются условия для применения знаний и умений в практической деятельности.

Примеры шаблонов технологических карт приведены в *приложении*.   
  
**Цель** - один из элементов поведения и сознательной деятельности человека, который характеризует предвосхищение в мышлении результата деятельности и пути его реализации с помощью определенных средств.   
Цель обычно начинается со слов "Определение", "Формирование", "Знакомство" и пр. В формировании цели урока следует избегать глагольных форм.   
**Задача** - данная в определенных условиях (например, в проблемной ситуации) цель деятельности, которая должна быть достигнута преобразованием этих условий, согласно определенной процедуре.Формулировка задач должна начинаться с глаголов - "повторить", "проверить", "объяснить", "научить", "сформировать", "воспитывать" и пр.   
**Понятие** "технологическая карта" пришло в образование из промышленности. Технологическая карта -технологическая документация в виде карты, листка, содержащего описание процесса изготовления, обработки, производства определенного вида продукции, производственных операций, применяемого оборудования, временного режима осуществления операций.   
Технологическая карта в дидактическом контексте представляет проект учебного процесса, в котором дано описание от цели до результата с использованием инновационной технологии работы с информацией.   
  
*Приложение*   
  
**ШАБЛОНЫ технологических карт урока**

Ф. И. О. педагога: .................................   
Предмет: ..............................................   
Класс: ..................................................   
Тип урока: ............................................

**Технологическая карта с дидактической структурой урока**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дидактическая структура урока\* | Деятельность учеников | Деятельность учителя | Задания для учащихся, выполнение которых приведет к достижению планируемых результатов | Планируемые результаты | |
| Предметные | УУД |
| Организационный момент |  |  |  |  |  |
| Проверка домашнего задания |  |  |  |  |  |
| Изучение нового материала |  |  |  |  |  |
| Закрепление нового материала |  |  |  |  |  |
| Контроль |  |  |  |  |  |
| Рефлексия |  |  |  |  |  |

**Технологическая карта с методической структурой урока**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дидактическая структура урока | Методическая структура урока | | | | | Признаки решения дидактических задач |
| Организационный момент | Методы  обучения | Форма  деятельности | Методические  приемы и их  содержание | Средства  обучения | Способы  организации  деятельности |
| Актуализация знаний |  |  |  |  |  |  |
| Сообщение нового материала |  |  |  |  |  |  |
| Закрепление изученного материала |  |  |  |  |  |  |
| Подведение итогов |  |  |  |  |  |  |
| Домашнее задание |  |  |  |  |  |  |

 \* Дидактическая структура урока формируется в соответствии с основными этапами урока, но может меняться в зависимости от типа урока. - *Примеч. авт.*

**Деятельность учителя, работающего по ФГОС ООО, значительно отличается от традиционной деятельности.**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Деятельность учителя, работающего по ФГОС |
| Подготовка к уроку | Учитель пользуется сценарным планом урока, предоставляющим ему свободу в выборе форм, способов и приемов обучения |
|  | При подготовке к уроку учитель использует учебник и методические рекомендации, интернет-ресурсы, материалы коллег. Обменивается конспектами с коллегами |
| Основные этапы урока | Самостоятельная деятельность обучающихся (более половины времени урока) |
| Главная цель учителя на уроке | Организовать деятельность детей:  • по поиску и обработке информации;  • обобщению способов действия;  • постановке учебной задачи и т. д. |
| Формулирование заданий для обучающихся (определение деятельности детей) | Формулировки: проанализируйте, докажите (объясните), сравните, выразите символом, создайте схему или модель, продолжите, обобщите (сделайте вывод), выберите решение или способ решения, исследуйте, оцените, измените, придумайте и т. д. |
| Форма урока | Преимущественно групповая и/или индивидуальная |
| Нестандартное ведение уроков | Учитель ведет урок в параллельном классе, урок ведут два педагога (совместно с учителями информатики, психологами и логопедами), урок проходит с поддержкой тьютора или в присутствии родителей обучающихся |
| Взаимодействие с родителями обучающихся | Информированность родителей обучающихся. Они имеют возможность участвовать в образовательном процессе. Общение учителя с родителями школьников может осуществляться при помощи Интернета |
| Образовательная среда | Создается обучающимися (дети изготавливают учебный материал, проводят презентации). Зонирование классов, холлов |
| Результаты обучения | Не только предметные результаты, но и личностные, метапредметные |
|  | Создание портфолио |
|  | Ориентир на самооценку обучающегося, формирование адекватной самооценки |
|  | Учет динамики результатов обучения детей относительно самих себя. Оценка промежуточных результатов обучения |

таблица (по Л.М. Панчешниковой)  
  
Уход от традиционного урока через использование в процессе обучения новых технологий позволяет устранить однообразие образовательной среды и монотонность учебного процесса, создаст условия для смены видов деятельности обучающихся, позволит реализовать принципы здоровьесбережения. Рекомендуется осуществлять выбор технологии в зависимости от предметного содержания, целей урока, уровня подготовленности обучающихся, возможности удовлетворения их образовательных запросов, возрастной категории обучающихся.  
  
В условиях реализации требований ФГОС ООО наиболее актуальными становятся **технологии:**   
  
Информационно – коммуникационная технология  
  
Технология развития критического мышления  
  
Проектная технология  
  
Технология проблемного обучения   
  
Игровые технологии  
  
Модульная технология  
  
Технология мастерских  
  
Кейс – технология  
  
Можно выделить основные **критерии анализа урока**:

* Обучение через открытие.
* Самоопределение обучаемого к выполнению той или иной образовательной деятельности.
* Наличие дискуссий, характеризующихся различными  точками зрения по изучаемым вопросам, сопоставлением их, поиском за счет обсуждения истинной точки зрения.
* Развитие личности.
* Способность ученика проектировать предстоящую деятельность, быть ее субъектом.
* Демократичность, открытость.
* Осознание учеником деятельности: того как, каким способом получен результат, какие при этом встречались затруднения, как они были устранены, и что чувствовал  ученик при этом.
* Моделирование жизненно важных профессиональных затруднений в образовательном пространстве и поиск путей их решения.
* Возможность ученикам в коллективном поиске приходить к открытию .
* Ученик испытывает радость от преодоленной трудности учения, будь то: задача, пример, правило, закон, теорема или  -   выведенное самостоятельно понятие.
* Педагог ведет учащегося по пути субъективного открытия, он управляет проблемно – поисковой или исследовательской деятельностью учащегося.

   
  
**От конспекта урока к технологической карте.**   
  
**Технологическая карта урока** - это новый вид **методической продукции**, обеспечивающей эффективное и качественное преподавание учебных курсов в школе и возможность достижения планируемых результатов освоения основных образовательных программ в соответствии с ФГОС.   
  
Обучение с использованием технологической карты позволяет организовать **эффективный учебный процесс**, обеспечить реализацию предметных, метапредметных и личностных умений (универсальных учебных действий (далее - УУД)) в соответствии с требованиями ФГОС, существенно сократить время на подготовку учителя к уроку.   
Сущность проектной педагогической деятельности с применением технологической карты заключается в использовании инновационной технологии работы с информацией, описании заданий для ученика по освоению темы, оформлении предполагаемых образовательных результатов. Технологическую карту отличают: интерактивность, структурированность, алгоритмичность, технологичность и обобщенность информации.   
  
**Структура технологической карты** включает:

* название темы с указанием часов, отведенных на ее изучение;
* цель освоения учебного содержания;
* планируемые результаты (личностные, предметные, метапредмет-ные, информационно-интеллектуальную компетентность и УУД);
* метапредметные связи и организацию пространства (формы работы и ресурсы);
* основные понятия темы;
* технологию изучения указанной темы (на каждом этапе работы определяется цель и прогнозируемый результат, даются практические задания на отработку материала и диагностические задания на проверку его понимания и усвоения);
* контрольное задание на проверку достижения планируемых результатов.

Технологическая карта позволяет увидеть учебный материал целостно и  системно, проектировать образовательный процесс по освоению темы с учетом цели освоения курса, гибко использовать эффективные приемы и формы работы с обучающимися на уроке, согласовывать действия учителя и учащихся, организовывать самостоятельную деятельность школьников в процессе обучения, осуществлять интегративный контроль результатов учебной деятельности.   
  
Технологическая **карта позволит** учителю:

* реализовать планируемые результаты ФГОС;
* определить УУД, которые формируются в процессе изучения конкретной темы, всего учебного курса;
* системно формировать у учащихся УУД;
* осмыслить и спроектировать последовательность работы по освоению темы от цели до конечного результата;
* определить уровень раскрытия понятий на данном этапе и соотнести его с дальнейшим обучением (вписать конкретный урок в систему уроков);
* проектировать свою деятельность на четверть, полугодие, год посредством перехода от поурочного планирования к проектированию темы;
* освободить время для творчества (использование готовых разработок по темам освобож
* дает учителя от непродуктивной рутинной работы);
* определить возможности реализации межпредметных знаний (установить связи и зависимости между предметами и результатами обучения);
* на практике реализовать метапредметные связи и обеспечить согласованные действия всех участников педагогического процесса;
* выполнять диагностику достижения планируемых результатов учащимися на каждом этапе освоения темы;
* решить организационно-методические проблемы (замещение уроков, выполнение учебного плана и т. д.);
* соотнести результат с целью обучения после создания продукта -набора технологических карт;
* обеспечить повышение качества образования.

Технологическая карта позволит администрации школы контролировать выполнение программы и достижение планируемых результатов, а также осуществлять необходимую методическую помощь.   
Использование технологической карты обеспечивает условия для повышения качества обучения, т. к.:

* учебный процесс по освоению темы (раздела) проектируется от цели до результата;
* используются эффективные методы работы с информацией;
* организуется поэтапная самостоятельная учебная, интеллектуально-познавательная и рефлексивная деятельность школьников;
* обеспечиваются условия для применения знаний и умений в практической деятельности.

**Технологическая карта урока, соответствующая требованиям ФГОС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Основные этапы организации учебной деятельности | Цель этапа | Содержание педагогического взаимодействия | | | |
| Деятельность учителя | Деятельность обучающихся | | |
|  |  | | |
|  | Познавательная | Коммуникативная | Регулятивная |
| 1. Постановка учебных задач | Создание проблемной ситуации. Фиксация новой учебной задачи | Организовывает погружение в проблему, создает ситуацию разрыва. | Пытаются решить задачу известным способом. Фиксируют проблему. | Слушают учителя. Строят понятные для собеседника высказывания | Принимают и сохраняют учебную цель и задачу. |
| 2. Совместное исследование проблемы. | Поиск решения учебной задачи. | Организовывает устный коллективный анализ учебной задачи. Фиксирует выдвинутые учениками гипотезы, организует их обсуждение. | Анализируют, доказывают, аргументируют свою точку зрения | Осознанно строят речевые высказывания, рефлексия своих действий | Исследуют условия учебной задачи, обсуждают предметные способы решения |
| 3. Моделирование | Фиксация в модели существенных отношений изучаемого объекта | Организует учебное взаимодействие учеников (группы) и следующее обсуждение составленных моделей | Фиксируют в графические модели и буквенной форме выделенные связи и отношения. | Воспринимают ответы обучающихся | Осуществляют самоконтроль Принимают и сохраняют учебную цель и задачу. |
| 4. Конструирование нового способа действия. | Построение ориентированной основы нового способа действия. | Организует учебное исследование для выделения понятия. | Проводят коллективное исследование, конструируют новый способ действия или формируют понятия. | Участвуют в обсуждении содержания материала | Принимают и сохраняют учебную цель и задачу. Осуществляют самоконтроль |
| 5. Переход к этапу решения частных задач. | Первичный контроль за правильностью выполнения способа действия. | Диагностическая работа (на входе), оценивает выполнение каждой операции. | Осуществляют работу по выполнению отдельных операций. | Учатся формулировать собственное мнение и позицию | Осуществляют самоконтроль |
| 6. Применение общего способа действия для решения частных задач. | Коррекция отработки способа | Организует коррекционную работу, практическую работу, самостоятельную коррекционную работу. | Применяют новый способ. Отработка операций, в которых допущены ошибки. | Строят рассуждения, понятные для собеседника Умеют использовать речь для регуляции своего действия | Самопроверка. Отрабатывают способ в целом. Осуществляют пошаговый контроль по результату |
| 7. Контроль на этапе окончания учебной темы. | Контроль. | Диагностическая работа (на выходе):  - организация дифференцированной коррекционной работы,  - контрольно-оценивающая деятельность. | Выполняют работу, анализируют, контролируют и оценивают результат. | Рефлексия своих действий | Осуществляют пошаговый контроль по результату |

***Преимущества технологической карты:*** использование готовых разработок по темам освобождает учителя от непродуктивной рутинной работы; освобождается время для творчества учителя; обеспечиваются реальные метапредметные связи и согласованные действия всех участников педагогического процесса; снимаются организационно-методические проблемы (молодой учитель, замещение уроков, выполнение учебного плана и т. д.);  
обеспечивается повышение качества образования.  
***Использование технологической карты обеспечивает условия для повышения качества обучения, так как:***   
учебный процесс по освоению темы (раздела) проектируется от цели до результата; используются эффективные методы работы с информацией; организуется поэтапная самостоятельная учебная, интеллектуально-познавательная и рефлексивная деятельность школьников;  
обеспечиваются условия для применения знаний и умений в практической деятельности.  
  
  
**Проектирование современного урока.**  
  
  
«Основа любой технологии – урок. Если мы его хорошо рассчитаем, лучше к нему подготовимся, будем предвидеть результаты и их последствия, то продуктивность возрастет».   
  
Проектирование урока начинается с того, чтобы выяснить, какую роль в структуре изучения темы он играет. Результатом этого ***первого этапа будет определение типа* *урока.***  
  
Из этого будут вытекать цели урока. ***Постановка целей, в том числе выделение ведущей цели, которая определит всю логику будущего урока, – второй этап проектирования урока.***  
  
***Планирование результатов обучения –* *третий этап проектирования урока.*** Задачи, отвечающие ведущей цели урока – это главные задачи урока.  
  
Далее необходимо принять во внимание, какими представлениями и знаниями ученики уже обладают по изучаемой теме к данному моменту, какими умениями и навыками владеют, какие нормы, смыслы и убеждения у них сформированы. Этот ***четвертый этап проектирования – определение начальных условий*** *–* позволит уточнить систему задач и при необходимости организовать вводное повторение на уроке.   
  
Теперь, исходя из поставленных главных задач, подбирается метод обучения, адекватный этим задачам. Для этого достаточно задать уже известные вопросы, отвечая на которые, надо учесть психологические и социометрические характеристики класса:

1. нужно ли мне вводное повторение в начале урока; буду ли я сообщать ученикам начальные условия или это целесообразно поручить им самим?
2. нужно ли явно формулировать промежуточные задачи?
3. следует ли решения промежуточных задач дать готовыми?

***Выбор метода обучения – пятый этап проектирования урока.***  
  
Любой метод реализуется в какой-то форме, поэтому ***шестой этап проектирования урока – отбор подходящей организационной формы обучения.*** При этом формы и методы независимы. Это значит, что при выборе организационной формы необходимо ориентироваться не на метод, который уже выбран, а на иные параметры. Затем следует ответить на следующие три вопроса:

1. косвенный или организованный характер будет носить деятельность по воспитанию и развитию?
2. каким должен быть информационный режим (т.е. как будут меняться во времени информационные потоки)?
3. обрабатываемая дидактическая единица является укрупненной (т.е. предполагается ли задействование взаимно обратных мыслительных операций) или ограниченной?

Ответы на эти вопросы дают формулу нужной организационной формы обучения.  
  
***Разработка структуры урока – это важнейший седьмой этап проектирования.*** На этом этапе будущий урок оформляется в виде документа – плана или схемы. ***На восьмом этапе проектируются методы обучения и организационные формы для вспомогательных элементов.***   
  
  
***Девятый этап – содержательное наполнение урока.*** Здесь формируются тексты: что рассказать ученикам, что потребовать изучить самостоятельно, какие задать вопросы, какие задачи предложить на разных этапах деятельности для коллективной, групповой, индивидуальной работы, какие задания дать на длительный срок, как контролировать успешность процесса. Чтобы не загромождать план или схему урока, все эти тексты можно сделать отдельными модулями, на отдельных листах. Их при необходимости можно легко заменить.   
  
Далее следует выяснить, какое материально-техническое обеспечение необходимо, чтобы наиболее эффективно оснастить работу с этими текстами. Во всех случаях в плане или схеме будущего урока надо расставить значки, показывающие время и характер применения выбранных средств. На этом завершается ***десятый этап проектирования урока – отбор средств обучения.***  
  
***Одиннадцатый этап – обдумывание организационной схемы урока:*** кому с кем сидеть, в каких группах работать, когда куда идти, какие задания выполнять и на какие вопросы отвечать.  
  
Аккуратное исполнение этих этапов позволяет учителю спроектировать грамотный, профессиональный, технологичный урок.   
  
***Двенадцатый этап – подбор или изобретение*** подходящих ***приемов педагогической техники.*** Они делают урок интересным, увлекательным, помогают поддерживать психологический комфорт и дружественную атмосферу взаимодействия.  
  
***Тринадцатый этап связан с имиджем урока.*** Возможно следует внести изменения в интерьер учебного помещения: переставить мебель, изменить оформление стендов, сделать подсветку и так далее. Не повредит музыка в первые и последние минуты, при самостоятельной работе с материальными объектами. Частью урока является внешний облик учителя – от костюма до выражения лица. Психотехники очень советуют придумать к уроку девиз или эпиграф, переходящие флажки, временно носимые значки или эмблемы.  
  
Конечный результат проектирования урока – это, как говорят, пакет документов: план или схема на одном листе с множеством отсылочных пометок и дополнительные модули, в которые помещено все содержательное наполнение. Маркировка модулей должна соответствовать пометкам на плане или схеме урока, чтобы их поиск в реальном времени не превратился в посмешище. Рекомендуется также к каждому такому пакету прикладывать чистый лист «Заметки», на котором сразу после урока полезно записать появившиеся дельные мысли.  
  
**Наиболее эффективные формы, методы, средства обучения на уроках математики в условиях перехода на ФГОС ООО**

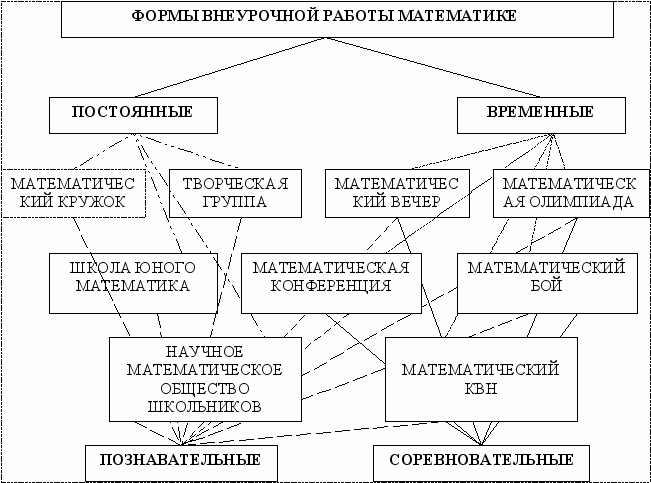
|  |  |
| --- | --- |
| **Формы обучения** | 1. урок с использованием деятельностного способа обучения 2. практикум 3. исследования 4. конференции 5. семинары 6. дискуссии 7. интеллектуальные, деловые и ролевые игры |
| **Методы обучения** | 1. проблемное изложение 2. словесно-наглядный 3. исследовательский |
| **Формы деятельности** | 1. групповая 2. коллективная |
| **Средства обучения** | 1. общеучебное интерактивное оборудование (интерактивная доска) 2. современные УМК с электронными учебниками и интерактивные пособия 3. цифровые и электронные образовательные ресурсы (ЦОР, ЭОР)Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов [http://school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru/). |

В связи с введением ФГОС ООО задача учителя математики состоит в том, чтобы создать условия практического овладения математикой для каждого учащегося, выбрать такие методы обучения, которые позволили бы каждому ученику проявить свою активность, свое творчество. Задача учителя - активизировать познавательную деятельность учащегося в процессе обучения математике.   
  
Для эффективной реализации урочной деятельности при проектировании уроков математики используются такие технологии, как обучение в сотрудничестве, проектная методика , использование новых информационных технологий. Работа на уроках с  Интернет-ресурсами наиболее актуальна. Они помогают реализовать системно-деятельностный подход в обучении, обеспечивают индивидуализацию и дифференциацию обучения с учетом способностей детей, их уровня обученности.  
  
  
**Внеурочная деятельность.**  
  
  
***Задача учителя не в том, чтобы дать ученикам максимум знаний,  
а в том, чтобы привить им интерес к самостоятельному поиску знаний,   
научить добывать знания и пользоваться ими.  
Константин Кушнер***.   
  
  
Внеурочная работа – естественное продолжение работы на уроке или же, наоборот, подготовка к усвоению нового программного материала. В любом случае она является составной частью учебного процесса, хотя в отдельных своих формах имеет отличные от урока дидактические задачи.   
  
Специфической чертой внеурочной работы по математике, с учетом решаемых в ней дидактических задач, а также возрастных особенностей учащихся, является то, что формы ее организации делятся на постоянные и непостоянные (временные). Исходя из этого, в отличие от традиционного количественного признака при классификации форм обучения (групповые, массовые, индивидуальные, индивидуально-групповые формы), в качестве главного, конститутивного классификационного признака применить временную характеристику форм организации внеурочной работы.  
  
Постоянные формы внеурочной работы имеют систематический характер, хотя и ограничены определенными хронологическими рамками. К постоянным формам относятся, например, математический кружок, творческая группа математиков, научное математическое общество школьников, математическая лаборатория, школа юного математика и др.  
  
Временные формы внеурочной работы приурочены к определенному отрезку учебного года – проведению предметной декады (недели), концу четверти, полугодия и т.д. Эти формы выступают в качестве фрагмента учебного процесса, дополняя и оживляя его. К временным формам относятся, например, математический вечер, математическая олимпиада, математический бой, математический КВН и др. По своей дидактической задаче временные формы имеют приоритетно диагностический характер.   
  
Развитию творческих способностей учащихся, умению самостоятельно добывать знания, применять их в незнакомых или нестандартных ситуациях, реализации индивидуальных потребностей и способностей подчинена и внеклассная работа по предмету. Мною разработаны и внедрены в практику преподавания математики

* программа факультативных курсов: «Математика вступительных экзаменов», которые являются, на мой взгляд, хорошим дополнением к действующей программе расширенного обучения математике в 10-11 классах, составленной совместно учителями кафедры лицея и преподавателями кафедры математики и физики МичГАУ;
* программа элективного курса «Нестандартные методы решения алгебраических уравнений и неравенств».

Их дополняют разовые мероприятия, проводимые в рамках предметной недели. Выпущена «Методическая копилка. Выпуск 2. Методические рекомендации по внеклассной работе (из опыта работы) учителям математики», 2010г.

* + разработана и апробирована программа курса «Геометрическое черчение» на уроках интегральной учебной дисциплины образовательной области «Технология». Цель программы – формирование и развитие пространственного мышления учащихся на межпредметной основе.
  + метод проектов ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся -индивидуальную, парную, групповую, рассчитанную на определенное время. Этот метод органично сочетается с методом обучения в сотрудничестве, проблемным и исследовательским методом обучения (6 класс – геометрия «Девять деревьев сажаем в саду…», «Помогаем МЧС», 10 класс – «Многовариантные геометрические задачи», Геометрия глазами комбинаторики» и др.).
  + использование игровой технологии, повышающей познавательный интерес к математике, применяю в 5-6 классах, а в 7-9 классах она эффективна только во внеурочное время (игра «Два рояля» - 9 класс, «100 к 1» - 8класс и др.).
  + участие учащихся в олимпиадах.
  + группа учащихся 8-9 классов входит лицейское НМО и принимает участие в научно-практических конференциях, проводимых в лицее.

Результат деятельности - выявление одаренных детей с высокой мотивацией изучения математики, целью которых становится поступление в ВУЗы математического профиля. Оценка качества образования проводится через независимую экспертизу (олимпиады, конкурсы, ЕГЭ и др.).  
  
Итак:  
  
  
  
  
**Заключение**   
  
***Так что же означает современный урок ?***   
  
Это урок-познание, открытие, деятельность, противоречие, развитие, рост, ступенька к знанию, самопознание, самореализация, мотивация, интерес, профессионализм, выбор, инициативность, уверенность, потребность   
  
***Что главное в уроке?***   
  
Каждый учитель имеет на этот счет свое, совершенно твердое мнение. Для одних успех обеспечивается эффектным началом, буквально захватывающим учеников сразу с появлением учителя. Для других, наоборот, гораздо важнее подведение итогов, обсуждение достигнутого. Для третьих – объяснение, для четвертых – опрос и т.д. Времена, когда учителя заставляли придерживаться жестких и однозначных требований по организации урока миновали.   
  
 ***Время «готовых» уроков постепенно отходит.***   
  
**Новизна современного российского образования требует личностного начала учителя, которое позволяет ему либо урочить, наполняя учеников знаниями умениями и навыками, либо давать урок, развивая понимание этих знаний, умений, навыков, создавая условия для порождения их ценностей и смыслов.**   
  
 Учитель призван быть творцом своих уроков. Новый стандарт, обозначив требования к образовательным результатам, предоставляет почву для новых идей и новых творческих находок. Но если учитель знает, что прежние методы работы помогают реализовать требования нового стандарта, не стоит отбрасывать их совсем. Необходимо найти им применение наряду с новыми педагогическими технологиями в новой образовательной среде.