**Дисциплина: МДК 01.04 Теоретические основы математики с методикой преподавания.**

Группа ПНК-346

**Преподаватель: Ниянченко Е.Н.**

**Тема 1.7 Организация обучения математике в начальных классах** (6 часов)

Практическая часть.

Выполнить самостоятельно

1. Планирование учебного материала по математике в начальной школе (учебный план, календарный план).

Теоретическая часть.

Законспектировать:

1. Организация обучения математике в начальных классах.

Выполненные задания прислать на электронную почту в письменном варианте до **15.05.2020 г.** ekaterinaniyanchenko@mail.ru

**Режим работы на дому: ежедневно, согласно графика индивидуальных консультаций обучающихся**

**Смотри вложение**

**Лекция**

Тема: «Организация обучения математике в начальных классах».

**Тип занятия** – лекция (сообщение новых знаний), 2 часа. Лекция носит ознакомительный характер.

**Задачи:**обучающие должны знать:

-  содержание учебного предмета « Математика» начального общего образования в объеме, достаточном для осуществления профессиональной деятельности;

- требования образовательного стандарта начального общего образования и примерные программы начального общего образования;

- программы и учебно-методические комплекты для начальной школы.

**Цели:** ознакомить студентов с классификацией форм обучения математике; рассмотреть типы уроков, требования к современному уроку; добиться усвоения видов анализа урока.

**План:**

1. Принципы построения программ по математике для начальных классов.
2. Форма организации учебной работы по математике: урок – основная форма организации учебной работы по математике; типы уроков; вариативность структуры урока математики в начальной школе.

**Вопросы:**

1. Классификация форм обучения математике.
2. Урок – основная форма обучения.
3. Типы уроков.
4. Требования к современному уроку.
5. Организация современного урока.
6. Анализ урока. Его роль в интенсификации учебного процесса.

**Ключевые понятия.**

* Содержание – программные требования.
* Организация – урок, другие виды занятий, домашняя самостоятельная работа, экскурсии.
* Планирование – учебный план.
* Анализ урока.

ПРИНЦИПЫ: *принцип линейности* заключается в том, что программа составлена так, что обучение идет от простого к сложному; *принцип концентричности*выражается в том, что любые понятия математики сначала изучаются в элементарном виде, затем эти понятия углубляются и расширяются.

            КЛАССИФИКАЦИЯ ФОРМ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Важную роль в учебном процессе играют формы организации или виды обучения, в качестве которых выступают устойчивые способы организации педагогического процесса.

Формы обучения — виды учебных занятий, способы организации учебной деятельности школьников, учителя и учащихся, направленные на овладение учащимися знаниями, умениями и навыками, на воспитание и развитие их в процессе обучения.

***Формы обучения                                      Формы контроля***

                               лекция                                                         контрольная работа

                               семинар                                                       зачет

                               конференция                                             коллоквиум

                              экскурсия                                                     защита реферата

                               консультация                                              защита проекта

УРОК — ОСНОВНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В НАЧАЛЬНЫХ  КЛАССАХ

Основной формой организации учебно-воспитательной работы с учащимися в школе является урок.

Урок — логически законченный, целостный, ограниченный определенными рамками времени отрезок учебно-воспитательного процесса, где представлены все основные элементы этого процесса (цели, содержание, средства, методы, формы организации). Урок представляет собой форму организации деятельности учителя и учащихся.

Урок — это занятие с классом учеников, продолжительностью 40-45 минут. Количество таких занятий определяет учебный план школы, а их содержание — ФГОС.

Понятие урок имеет характерные черты (основные характеристики), позволяющие рассматривать его с разных позиций. Иначе, урок состоит из компонентов:

цель;

содержание;

средства и методы обучения;

организация учебной деятельности.

Главную роль среди основных характеристик урока играют цели урока: образовательные, воспитательные и развивающие. В соответствии с целью урока отбирается содержание обучения, и прежде всего содержание урока. Определить цель урока, рационально отобрать учебный материал учителю помогают учебные программы, методические пособия, дидактические материалы, методические рекомендации и др.

Учитель управляет всей учебной деятельностью на уроке, используя при этом различные формы организации деятельности учащихся: общие (работа со всем классом), групповые (звено, группа и др.), индивидуальные. Формы организации учебной деятельности выступают на уроке в различных сочетаниях и последовательностях. Огромная роль здесь принадлежит коллективным формам работы, которые позволяют уплотнять время урока, создают ситуации взаимообучения учащихся и существенно влияют на развитие личности школьника.

Рассматривая урок с точки зрения логики процесса обучения, мы приходим к понятию структура урока:

Актуализация прежних знаний и способов действий.

Формирование новых знаний и способов действий.

Применение полученных знаний на практике.

Используя понятие ***структура урока*** математики, важно выделить из множества возможных основные этапы урока:

1.Постановка цели урока перед учащимися.

2.Ознакомление с новым материалом.

3.Закрепление нового материала:

а) на уровне воспроизведения информации и способов деятельности;

б) на уровне творческого применения и добывания знаний.

4. Проверка знаний, умений и навыков.

5.Систематизация и обобщение изученного материала.  
Отдельный урок — это только одно звено в цепи других уроков по данной теме или разделу школьного курса. Но, с другой стороны, урок и даже каждый его этап, — это нечто целое, законченное.

ТИПЫ УРОКОВ

Тип урока — понятие, связанное с варьированием структуры урока, его содержательных элементов.

В дидактике наиболее разработанными являются следующие ***классификации***:

по месту урока в системе уроков по учебной теме;

по признаку основной дидактической цели;

по способу проведения урока.

На разных уроках ставится разная дидактическая цель и дидактические задачи не могут иметь одинаковые объем и значение, поэтому различают:

урок обычный, на котором решается лишь одна дидактическая  
задача (изучение нового материала, или закрепление изученного, или  
контроль);

урок комбинированный (смешанный), где последовательно решаются несколько дидактических задач;

урок синтетический, на котором решаются одновременно несколько дидактических задач.

В практике обучения наиболее часто проводятся комбинированные уроки.

Структура такого урока включает:

Мотивация к деятельности.

Актуализация знаний.

Проверку знаний и умений учащихся.

Постановка учебной задачи.

Отработка новых способов действия.

Обобщение и систематизация знаний.

Рефлексия.

Разбор домашнего задания.

Выделяют шесть основных ***типов уроков***:

урок по ознакомлению с новым материалом;

урок по закреплению изученного материала;

урок проверки знаний, умений и навыков;

урок по систематизации и обобщению изученного материала;

урок работы над ошибками;

комбинированный урок.

В практике обучения часто говорят как о самостоятельных видах об уроках-лекциях, уроках самостоятельной работы учащихся, уроках общественного смотра знаний и др.

При рассмотрении этих уроков с точки зрения их основной дидактической цели можно увидеть, что все они являются лишь разновидностями одного из четырех указанных выше основных типов. Урок-лекция — это урок по ознакомлению с новым материалом, а урок общественного смотра знаний - урок проверки знаний, умений и навыков и т.д.

Кроме рассмотренной классификации получила распространение классификация по способам проведения уроков (урок повторения, урок-беседа, урок — контрольная работа, комбинированный урок и т.д.). Кроме того, в практике обучения учащихся математике встречаются специальные уроки: урок в компьютерном классе, урок по измерениям на местности, урок вычислений на счетных приборах, киноурок и другие.

Характеризуя какой либо конкретный урок, часто исходят из двух классификаций - по основной его дидактической цели и по способам проведения. Например, в самом названии урок-лекция усматриваются и его основная дидактическая цель, и способ его проведения.

Ни одна из классификаций не может всесторонне и исчерпывающе охарактеризовать урок. В качестве совета начинающему учителю можно рекомендовать как можно чаще посещать уроки опытных учителей, анализировать их опыт работы и практиковать наиболее рациональные приемы в своей деятельности.

ТРЕБОВАНИЯ К СОВРЕМЕННОМУ УРОКУ

Урок заранее продумывается учителем во всех деталях и нюансах: распределение всей работы на уроке во времени и распределение этой работы между исполнителями — учителем и учащимися, различными категориями учащихся; содержание и размещение записей на классной доске и в тетрадях учащихся. До урока должны быть отобраны (изготовлены) необходимые технические средства обучения, проверена их готовность к использованию.

Современный урок отличают: целенаправленность, наличие основной дидактической цели, подчинение всех элементов урока (частных учебных задач) одной цели; рациональное построение содержания урока; оптимальный выбор средств, методов и приемов обучения и воспитания на уроке математики, обеспечивающих активное учение школьников; разнообразие форм организации учебной деятельности учащихся.

Реализация перечисленных требований обеспечивает организационную четкость урока. Такая организация урока достигается, когда учитель свободно владеет материалом урока, учебным предметом в целом, не тратит времени на размышления и припоминания на уроке при изложении материала, а также знает методику каждого очередного вопроса, весь арсенал вариантов, приемов и средств его изучения; знает индивидуальные особенности учащихся класса, предвидит их возможные затруднения и пути их преодоления, располагает материалом для «загрузки» более сильных учащихся.

К современному уроку математики предъявляются ***требования***:

* отбор главного, существенно значимого материала;
* научность и достоверность изучаемых фактов;
* мотивация и дифференцированность;
* соответствие педагогического замысла задачам урока;
* соответствие типа урока средствам и замыслам;
* познавательная активность учащихся;
* полноценность содержания;
* воспитание интереса к предмету математика;
* единство деятельности учителя и учащихся.

ОРГАНИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННОГО УРОКА

Для подготовки урока учителю необходимо иметь хорошие теоретические знания по методике, подготовке и планированию урока.

Система планирования урока включает:

Годовое или полугодовое планирование.

Тематическое планирование.

Поурочное планирование.

Урок должен быть нацелен на высокие конечные результаты, на повышение качества и эффективности обучения.

Подготовка учителя к урокам состоит из двух этапов:

Изучение педагогической, методической литературы, анализ учебных программ, передового педагогического опыта.

Конструирование содержания учебного материала, планирование занятий и создание дидактических условий.

При подготовке к современному уроку целесообразно придерживаться последовательности:

Сформулировать цель урока.

Подготовить содержание учебного материала.

Определить дидактические задачи урока.

Выбрать наиболее эффективные приемы и методы обучения.

Составить план урока.

Проанализировать использование дидактических средств.

АНАЛИЗ УРОКА. ЕГО РОЛЬ В ИНТЕНСИФИКАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Анализ урока — разбор и оценка урока в целом или отдельных его сторон. Анализ урока необходим: для повышения профессионального мастерства учителя; как средство улучшения преподавания и внедрения чего-то нового в практику работы учителей школы; как средство контроля и обучения учителя в работе; для методической подготовки студентов; с целью оценки всех возможных сторон учебно-воспитательного процесса на уроке.

1. Анализ урока включает следующие положения:
2. Школа, класс, предмет, фамилия учителя.
3. Тема, образовательно-воспитательные задачи урока, последовательность изложения, средства обучения, организация обучения.
4. Организационное начало урока.
5. Организационная структура урока.
6. Анализ содержания учебного материала урока.
7. Общепедагогические и дидактические требования к уроку и их  
   выполнение.
8. Деятельность учителя.
9. Деятельность учащихся.
10. Общая оценка урока. Выводы.

Существуют следующие виды анализа уроков: комплексный, структурный, краткий, аспектный, самоанализ.

Комплексный анализ — это всесторонний анализ, позволяющий рассматривать в единстве и взаимосвязи основные характеристики урока — цели, содержание обучения, средства и методы обучения, организацию деятельности на уроке и основные структурные элементы урока.

Структурный анализ представляет собой анализ урока с позиции построения его структуры, обоснованности и необходимости выбора определенного этапа урока в целях реализации основной цели урока. Анализируется каждый этап урока, рассматриваются его полезность и значимость в общей структуре учебного занятий.

Краткий анализ — анализ работы всех компонентов урока на реализацию основной цели урока, соответствие формы, средств, содержания урока, цели урока.

Аспектный анализ — глубокое рассмотрение урока по одному направлению, основанию, аспекту. Аспекты анализа бывают разнообразными. Укажем некоторые из них:

— реализация цели урока (образовательная, воспитывающая, развивающая);

научный уровень математического содержания урока.;

анализ общей структуры урока;

методы обучения на уроке;

формирование учебных умений и навыков учащихся;

эмоциональность подачи учебного материала;

соответствие учебного материала содержанию и требованиям про  
граммы и др.

Самоанализ — расчленение и разбор урока учителем в целях построения целостной системы обучения и достижения оптимального результата обучения в оптимальных условиях.

Проводя самоанализ урока, каждый учитель должен ответить на следующие вопросы:

1. Характеристика урока, его место в разделе учебного курса.
2. Каков тип урока?
3. Какие цели, задачи решались на уроке?
4. Мотивы выбора структуры урока.
5. Как распределялось время на уроке?
6. Базовое содержание учебного материала.
7. Как сочетаются выбранные формы обучения с целью урока?
8. Почему выбраны именно эти методы обучения?
9. Как осуществлялся дифференцированный подход к учащимся?
10. В каких формах и методах осуществлялся контроль знаний?
11. Какие средства обучения использовались?
12. За счет чего обеспечивалась высокая работоспособность учащихся?
13. Реализованы ли все поставленные задачи на уроке?
14. Какова интенсивность и эффективность урока?

Умение анализировать уроки является важной составляющей методической подготовки учителя математики. В учебной литературе, дидактике, методике обучения математике содержится немало различных вариантов анализа урока.

Любой вид анализа урока должен быть тесно связан с анализом его математического содержания.

**Вопросы для самопроверки:**

1. Что такое формы обучения?
2. Что является основной формой обучения в современной школе?
3. Рассмотрите определения урока с различных позиций.
4. Назовите и охарактеризуйте компоненты урока.
5. Какие цели решаются на уроке?
6. Охарактеризуйте различные формы организации деятельности учащихся (общие, групповые, индивидуальные).
7. От чего зависит структура урока математики?
8. Каким должен быть современный урок математики?
9. Какие требования предъявляются к учителю на уроке математики?
10. Какие типологии уроков существуют? Охарактеризуйте их.
11. Из каких этапов состоит подготовка учителя к уроку математики?
12. Как правильно организовать современный урок математики?
13. Что такое анализ урока и какую роль он играет в интенсификации учебного процесса?
14. Перечислите виды анализа урока и расскажите о каждом из них.