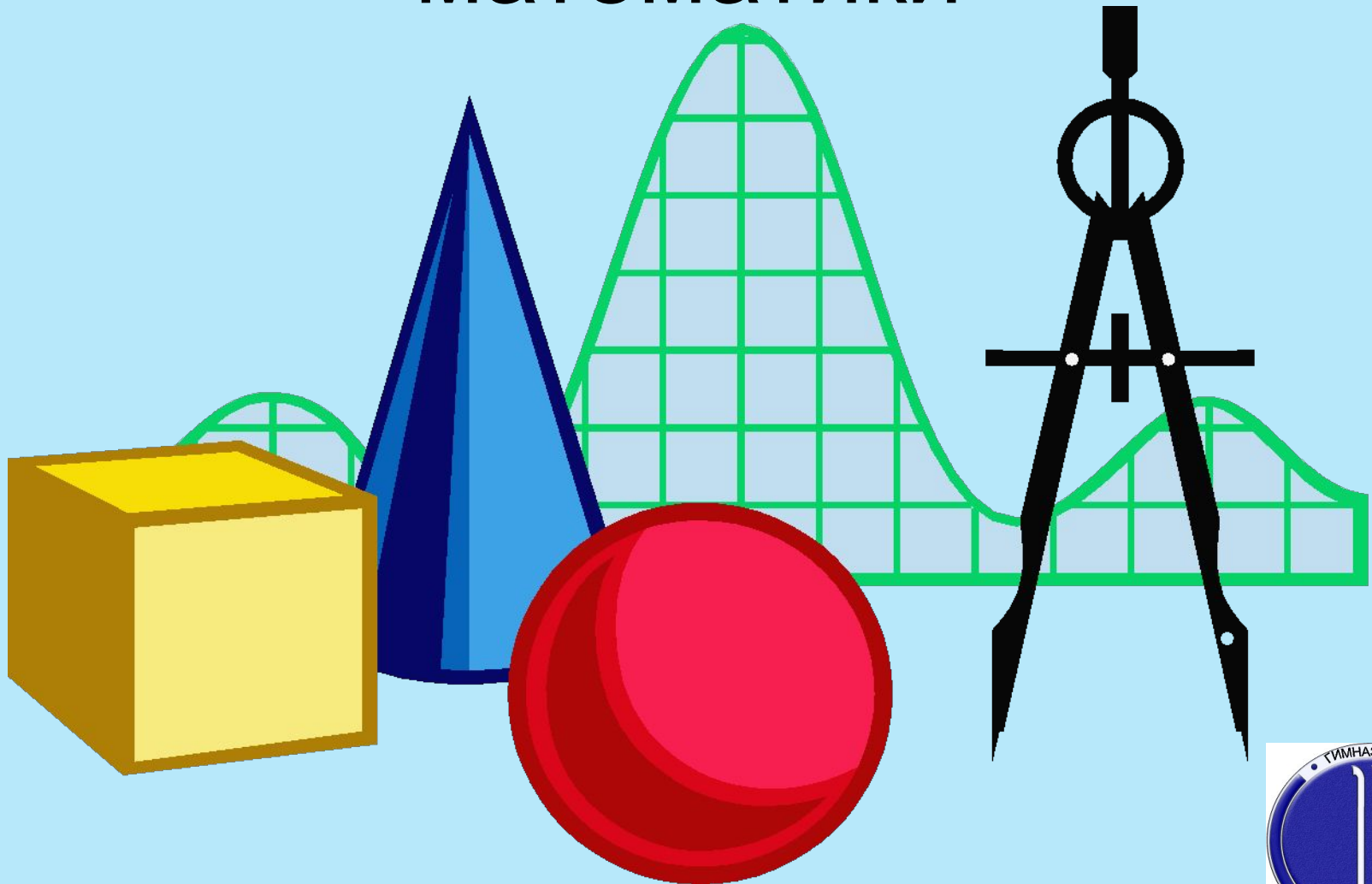


Современный урок математики



Урок как система

- Урок как система состоит из ***элементов*** (этапов)
- Элементы урока (этапы) взаимосвязаны между собой и образуют целостную ***структуру*** урока
- Каждый этап, каждая минута урока должны быть подчинены продвижению к тому результату, который запланирован в основной цели.

Цель урока

это его результаты, достичь которых мы планируем, используя дидактические, методические и психологические приемы

Целеполагание

то, с чего начинается грамотное, продуктивное планирование

Цели должны быть:

- реальны, достижимы, конкретны, т.е. контролируемы
- сформулированы продуктивно, т.е. «от ученика», с прогнозированием образовательного результата
- соотносимы с типом и содержанием урока
- личностно ориентированы
- воспитательные цели реализуются через 3 канала:
содержание (текст упражнений, задач...),
формы урока и личный пример учителя.

Личностно ориентированные


<i>Традиционный подход к целеполаганию</i>	<i>Целеполагание «от ученика»</i>	<i>Задачи этапа урока (микроцели)</i>
ознакомить учащихся с ...	будут знать	узнают... вспомнят...
выработать умения ...	будут уметь	повторят... научатся...
закрепить навык	приобретут навык	закрепят... поупражняются...
воспитывать интерес к предмету	смогут поразмышлять задуматься о ... смогут проявить ...	поразмышляют... продемонстрируют...

Типология современного урока

Типологии уроков в современной педагогической литературе посвящено много исследований. Большинство педагогов, занимавшихся решением этого вопроса, были согласны в том, что основанием для классификации уроков в типы должен быть один из существенных признаков урока.

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.
- 

Выделяют четыре основных типа уроков:

- - урок по ознакомлению с новым материалом;
- - урок по закреплению изученного материала;
- урок по систематизации и обобщению изученного материала;
- урок проверки знаний, умений и навыков;

На разных уроках ставится разная дидактическая цель, и дидактические задачи не могут иметь одинаковые объем и значение на каждом уроке. Следовательно, различают:

1. Урок обычный, на котором решается лишь одна дидактическая задача (изучение нового материала, или закрепление изученного, или контроль);
2. Урок комбинированный (смешанный), где последовательно решаются несколько дидактических задач;
3. Урок синтетический, на котором несколько дидактических задач решаются одновременно.

В практике обучения наиболее часто проводятся комбинированные уроки.

Структура такого урока:

Организационный момент
Проверка знаний и умений учащихся
Изучение нового материала
Закрепление изученного материала

В основе выделения этапов учебного занятия лежит логика процесса усвоения знаний: восприятие – осмысление – запоминание – применение – обобщение – рефлексия

Организационный этап

<u>Дидактическая задача этапа</u>	Подготовить учащихся к работе на уроке, определить цели и задачи урока.
<u>Содержание этапа</u>	Взаимные приветствия учителя и учащихся; фиксация отсутствующих; проверка внешнего состояния классного помещения; проверка подготовленности учащихся к уроку; организация внимания и внутренней готовности.
<u>Условия достижения положительных результатов</u>	Требовательность, сдержанность, собранность учителя; систематичность организационного воздействия; последовательность в предъявлении требований.
<u>Показатели выполнения дидактической задачи урока</u>	Кратковременность организационного момента; полная готовность класса к работе; быстрое включение учащихся в деловой ритм; организация внимания всех учащихся.
<u>Требования к реализации дидактической задачи урока</u>	Кратковременная организация процесса; требовательность, сдержанность преподавателя; ярко выраженная волевая направленность деятельности; стимуляция деятельности учащихся, ее целенаправленность.
<u>Способы активизации на уроке</u>	Запись на доске цели урока. Сообщение ассистентов, консультантов о готовности класса к работе.

Этап всесторонней проверки домашнего задания

<u>Дидактическая задача этапа</u>	Установить правильность и осознанность выполнения всеми учащимися домашнего задания; устранить в ходе проверки обнаруженные пробелы знаниях, совершенствуя при этом ЗУН.
<u>Содержание этапа</u>	Выяснить степень усвоения заданного на дом материала; определить типичные недостатки в знаниях и их причины; ликвидировать обнаруженные недочёты.
<u>Условия достижения положительных результатов</u>	Оперативность учителя, целевая направленность его деятельности; использование учителем системы приемов, позволяющих проверить домашнее задание у большинства учащихся класса.
<u>Показатели выполнения дидактической задачи урока</u>	Оптимальность сочетания контроля, самоконтроля и взаимоконтроля для установления правильности выполнения задания и коррекции пробелов.
<u>Способы активизации на уроке</u>	Использование различных форм и методов контроля.
<u>Ошибки, допускаемые при реализации</u>	Однообразие уроков и методов опроса; отсутствие учета индивидуальных особенностей учащихся и специфики изучаемого материала. Репродуктивный характер вопросов и заданий.

Этап подготовки учащихся к активному и сознательному усвоению нового материала

<u>Дидактическая задача этапа</u>	Организовать и направить к цели познавательную деятельность учащихся.
<u>Содержание этапа</u>	Сообщение цели, темы и задач изучения нового материала; показ его практической значимости; постановка перед учащимися учебной проблемы.
<u>Условия достижения положительных результатов</u>	Предварительная формулировка учителем цели, оценка значимости для учащихся нового учебного материала, учебной проблемы, фиксация этого в поурочном плане; умение учителя четко и однозначно определить образовательную цель урока, показать ученикам, чему они должны научиться в ходе урока, какими ЗУН должны овладеть. Вариативность приемов сообщения учащимся цели на различных уроках.
<u>Показатели выполнения дидактической задачи урока</u>	Активность познавательной деятельности учащихся на последующих этапах; эффективность восприятия и осмысления нового материала; понимание учащимися практической значимости изучаемого материала (выясняется на последующих этапах урока).

Этап усвоения новых знаний

<u>Дидактическая задача этапа</u>	Обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания знаний и способов действий, связей и отношений в объекте изучения.
<u>Содержание этапа</u>	Сообщение учителем нового материала.
<u>Условия достижения положительных результатов</u>	Использование приемов, усиливающих восприятие существенных сторон изучаемого материала. Полное и точное определение отличительных признаков изучаемых объектов и явлений. Запись в тетрадях формулировок, опорных пунктов плана, тезисов конспекта; использование приемов мышления (анализа, сравнения, абстрагирования, обобщения, конкретизации). Постановка перед учащимися проблемной ситуации, постановка эвристических вопросов; составление таблиц первичного обобщения материала, когда это возможно. Актуализация личного опыта и опорных знаний учащихся; словарная работа.
<u>Показатели выполнения дидактической задачи урока</u>	Активные и по возможности самостоятельные действия учащихся; правильность их ответов; активное участие в подведении итогов работы, в оценке качества знаний учащихся на последующих этапах обучения.
<u>Способы активизации на уроке</u>	Нестандартные форм и методов обучения, ТСО и средства наглядности. Высокая степень самостоятельности при изучении нового материала.

Этап проверки понимания учащимися нового материала. Этап усвоения новых знаний

<u>Дидактическая задача этапа</u>	Установление правильности и осознанности усвоения нового учебного материала, выявление пробелов и неверных представлений и их коррекция.
<u>Содержание этапа</u>	Проверка учителем глубины понимания учащимися учебного материала, внутренних закономерностей и связей сущности новых понятий.
<u>Условия достижения положительных результатов</u>	Постановка вопросов, требующих активной мыслительной деятельности учащихся; создание нестандартных ситуаций при использовании знаний; обращение учителя к классу с требованием дополнить, уточнить или исправить ответ ученика, найти другое, более рациональное решение и т.д.; учёт дополнительных ответов по количеству и характеру при выяснении пробелов в понимании учащихся нового материала.
<u>Показатели выполнения дидактической задачи урока</u>	Учитель спрашивает средних и слабых учеников, класс привлекается к оценке их ответов, по ходу проверки учитель добивается устранения пробелов в понимании учащихся нового материала; основной критерий выполнения дидактической задачи - уровень осознанности нового материала большинством слабых и средних учеников

Этап закрепления нового материала

<u>Дидактическая задача этапа</u>	Обеспечение усвоения новых знаний и способов действий на уровне применения в измененной ситуации
<u>Условия достижения положительных результатов</u>	Выработка умений оперировать ранее полученными знаниями, решать практические и теоретические задачи, использование разнообразных форм закрепления знаний
<u>Показатели выполнения дидактической задачи урока</u>	Умение учащихся соотносить между собой факты, понятия, правила и идеи; умение воспроизводить основные идеи нового материала, умение выделить существенные признаки ведущих понятий, конкретизировать их. Активность учащихся.
<u>Требования к реализации дидактической задачи урока</u>	Доступность, последовательность выполняемых заданий, самостоятельность учащихся при этом. Оказание ученикам дифференцированной помощи, анализ ошибок, обеспечение контроля и самоконтроля при выполнении заданий
<u>Способы активизации на уроке</u>	Разнообразие заданий, их практическая направленность
<u>Ошибки, допускаемые при реализации</u>	Вопросы и задания предлагаются в той же логике, что и изучение нового материала. Однообразие способов

Обобщение и систематизация знаний

<u>Дидактическая задача этапа</u>	Формирование целостной системы ведущих знаний по теме, курсу, выделение мировоззренческих идей
<u>Показатели выполнения дидактической задачи урока</u>	Активная продуктивная деятельность учащихся по включению части в целое, классификации и систематизации, выявлению внутрипредметных и междурсовых связей.

Контроль и самопроверка знаний

<u>Дидактическая задача этапа</u>	Выявление качества и уровня овладения знаниями и способами действий, обеспечение их коррекции
<u>Показатели выполнения дидактической задачи урока</u>	Получение достоверной информации о достижении всеми учащимися планируемых результатов обучения


Этап информирования учащихся о домашнем задании, инструктаж по его выполнению

<u>Дидактическая задача этапа</u>	Обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения домашнего задания. Проверка соответствующих записей
<u>Содержание этапа</u>	Информация о домашнем задании, инструктаж по его выполнению; проверка понимания учащимися содержания работы и способов ее выполнения.
<u>Условия достижения положительных результатов</u>	Спокойное, терпеливое объяснение содержания работы, приемов и последовательности ее выполнения. Обязательное и систематическое выполнение этапа в границах урока; умение дать в коротких указаниях порядок выполнения.
<u>Требования к реализации дидактической задачи урока</u>	Оптимальность объема и сложности домашнего задания. Предупреждение о возможных затруднениях и способах их ликвидации. Повышение интереса к домашнему заданию.
<u>Способы активизации на уроке</u>	Дифференциация заданий, творческий характер их выполнения.
<u>Ошибки, допускаемые при реализации</u>	Информация о домашнем задании после звонка. Большой объем и высокая сложность. Отсутствие инструктажа, ясности цели и способов выполнения.

Подведение итогов урока

<u>Дидактическая задача этапа</u>	Дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы
<u>Содержание этапа</u>	Самооценка и оценка работы класса и отдельных учащихся. Аргументация выставленных отметок, замечания по уроку, предложения о возможных изменениях на последующих уроках.
<u>Условия достижения положительных результатов</u>	Четкость, лаконичность, максимум участия школьников в оценке своей работы.
<u>Показатели выполнения дидактической задачи урока</u>	Адекватность самооценки учащихся и оценки учителя. Осознание учениками значимости полученных результатов и готовность использовать их для достижения учебных целей.
<u>Способы активизации на уроке</u>	Использование алгоритма оценки работы класса, учителя и отдельных учеников. Стимуляция высказывания личного мнения об уроке и способах работы на нем.
<u>Ошибки, допускаемые при реализации</u>	Скомканность этапа, подведение итогов после звонка, отсутствие данного этапа. Расплывчатость, необъективность в оценке, отсутствие поощрения.

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.
- 

Типология по основному способу (форме) проведения уроков

Урок изучения нового материала	Урок применения и совершенствования знаний	Урок обобщения и систематизации знаний	Комбинированные уроки	Контрольные уроки
Урок-лекция. Урок-беседа. Урок-рассказ. Урок-решение познавательных задач. Урок теоретическое исследование. Лабораторная работа. Урок-дискуссия..	Выполнение упражнений. Выполнение практических работ. Урок-деловая игра. Урок-консультация.	Урок-лекция. Урок-дискуссия. Урок-конференция. Урок-семинар. Урок-деловая игра.	Сочетание различных типов урока. Комбинированный урок. Урок-взаимоконтроля. Урок-смотр знаний.	Письменная контрольная работа. Устный опрос. Письменный опрос. Урок-зачет. Урок-викторина. Урок-соревнование.

ВИДЫ УРОКА. Урок-лекция

Как правило, это уроки, на которых излагается значительная часть теоретического материала изучаемой темы.

В зависимости от дидактических задач и логики учебного материала распространены:

- вводные;
- установочные;
- текущие;
- обзорные лекции.

По характеру деятельности учащихся лекция может быть

- информационной;
- объяснительной;
- лекцией-беседой.

Лекционная форма проведения уроков целесообразна при изучении нового материала, мало связанного с ранее изученным, рассмотрении сложного для самостоятельного изучения материала, подаче информации крупными блоками, в плане реализации теории укрупнения дидактических единиц в обучении, выполнении определенного вида заданий по одной или нескольким темам, разделам, применении изученного материала при решении практических задач.

ВИДЫ УРОКА. Урок-консультация

На уроках данного типа проводится целенаправленная работа не только по ликвидации пробелов в знаниях учащихся, обобщению и систематизации программного материала, но и по развитию их умений.

В зависимости от содержания и назначения выделяют:

- тематические консультации;
- целевые уроки - консультации.

Тематические консультации проводятся либо по каждой теме, либо по наиболее значимым и сложным вопросам программного материала.

Целевые консультации входят в систему подготовки, проведения и подведения итогов самостоятельных и контрольных работ, зачетов, экзаменов. Это могут быть уроки работы над ошибками, уроки анализа результатов контрольной работы или зачета. На консультации сочетаются различные формы работы с учащимися:

общеклассные, групповые и индивидуальные.

В ходе урока - консультации учитель получает возможность узнать учеников с лучшей стороны, выявить наиболее любознательных и пассивных, поддержать тех, кто испытывает затруднения и помочь им. Последнее реализуется с применением индивидуальных и групповых форм работы, где помощниками могут быть консультанты из числа учащихся, хорошо разобравшихся в вопросах по изучаемой теме. Эту структуру практикума можно изменять в зависимости от содержания работы, подготовки учащихся и наличия оборудования.

ВИДЫ УРОКА. Урок-семинар

Семинары характеризуются прежде всего двумя

взаимосвязанными признаками:

- самостоятельное изучение учащимися программного материала;
- обсуждение на уроке результатов их познавательной деятельности.

На них ребята учатся выступать с самостоятельными сообщениями, дискутировать, отстаивать свои суждения.

Семинары способствуют развитию познавательных и исследовательских умений учащихся, повышению культуры общения.

Различают уроки-семинары по учебным задачам, источникам получения знаний, формам их проведения. В практике обучения получили распространения развернутые беседы, семинары, доклады, рефераты, творческие письменные работы, семинары-диспуты, семинары-конференции и т.д.

Укажем основные случаи, когда

предпочтительнее

организовывать уроки в форме семинаров при изучении нового материала:

- если он доступен для самостоятельной проработки учащимися;
- после проведения вводных, установочных и текущих лекций;
- при обобщении и систематизации знаний и умений учащихся по изучаемой теме;
- при проведении уроков, посвященных различным методам решения заданий и упражнений и т.д.

ВИДЫ УРОКА. Урок-зачет

Одной из форм организации контроля знаний, умений и навыков учащихся является урок-зачет.

Основная цель его состоит в диагностике уровня усвоения знаний и умений каждым учащимся на определенном этапе обучения.

Положительная оценка за зачет выставляется в

случае, если ученик справился со всеми заданиями, соответствующими уровню обязательной подготовки по изученному предмету. Если хотя бы одно из таких заданий

осталось не выполнено, то, как правило, положительная оценка не выставляется. В этом

случае зачет подлежит пересдаче. Причем ученик может пересдать не весь зачет целиком, а только те виды заданий, с которыми он не справился.

Практикуются различные виды зачетов:

- текущий и тематический;
- зачет-практикум;
- дифференцированный зачет;
- зачет-экстерн и т. д.

Если учащимся предварительно сообщают примерный перечень заданий, выносимых на зачет, то его принято называть открытым, в противном случае – закрытым.

Чаще же предпочтение отдается зачетам открытым, с целью определения результатов изучения

ВИДЫ УРОКА. Урок-поиск

Требует серьезной предварительной подготовки, привычки учащихся и быстрой мыслительной и речевой реакции. Лучше проводить спаренный урок.

Этапы урока

1-й этап. Сообщение важнейших и интересных сведений по теме, с которыми выступают учитель и учащиеся.

2-й этап. Проблематизация. Ученики и учитель ставят все вопросы, которые возникли в связи с изучаемым материалом. На доске выстраиваются и обозначаются проблемы.

3-й этап. Учитель знакомит учащихся, если это необходимо, с известными решениями и образцами.

4-й этап. Микрогрупповой, индивидуальный или фронтальный поиск новых идей, решений, подходов, моделей.

5-й этап. Анализ и рефлексия обсуждения, поиска, участия.

Лучше всего становится понятной технология проведения этого урока, если проиллюстрировать ее следующими примерами:

- Тема урока «Где, в каких городах, по каким адресам жила А. Ахматова, с кем она общалась, кому посвятила свои стихотворения?» Ученики ведут предварительный поиск и докладывают результаты поисков на уроке.
- Тема урока «Как А. С. Пушкин относился к женщине, к друзьям, к детям, к поэзии, к природе?». Найдите ответы в стихах, письмах поэта.
- Тема урока «Пушкин, Маяковский, Блок оказали исключительно сильное влияние на поэзию и поэтов». Найдите подтверждение этому в стихах других поэтов.

ВИДЫ УРОКА. Проектный урок

Уроку предшествует «мозговой штурм», в ходе которого просматривается тематика возможных проектов.

Затем ученики, разбившись на микрогруппы, определяют проблемы, которые предстоит решить в процессе проектирования (при этом на всех этапах самостоятельной работы группы учитель выступает в качестве консультанта, помощника или по просьбе учащихся участником малой исследовательской группы), цели, направления и содержание деятельности и исследований, структуру проекта, его ресурсное наполнение. На последнем этапе проходит открытая защита проекта; результатом защиты становится награждение разработчиков наилучших проектов.

ВИДЫ УРОКА. Урок — экскурсия

Достаточное количество времени ребята изучают все достопримечательности своей улицы, села, дома, людей, живущих рядом, растения, камни, речки, ручейки. Делают снимки, зарисовки, ведут записи — ищут самые замечательные факты ближней и дальней истории. Договариваются с возможными участниками урока из числа свидетелей эпохи. Урок проводится в актовом зале, заполненном заинтересованными зрителями.

ВИДЫ УРОКА. Урок — экспедиция

В экспедицию отправляются для того, например, чтобы сфотографировать наиболее интересные в городе наличники на окнах, городские памятники, живописные места в городе, в лесу, в парке. Учащиеся могут поехать за город искать камни, чтобы затем описать их и рассказать о них. Смысл проведения малых познавательных экспедиций в том, чтобы в короткие сроки достигнуть нескольких целей: создать реальную ситуацию для эстетического, этического, эмоционального и познавательного включения учащихся в процесс коллективного и индивидуального взаимодействия с живой и рукотворной деятельностью.

ВИДЫ УРОКА. Урок без учителя

В начале года учитель распределяет среди пожелавших учащихся (микрогруппы в составе двух-трех человек) темы уроков, которые они захотят провести в полном объеме. Затем начинается длительная подготовительная, исследовательская, если нужно, поисковая работа под наблюдением и при поддержке учителя. В процессе подготовки к проведению урока учащиеся знакомятся с некоторыми аспектами педагогики, дидактики, психологии, методики проведения урока, затем разрабатывается детальный план, если это необходимо, проводятся репетиции, и в назначенное время один представитель микрогруппы ведет урок, остальные выступают в качестве ассистентов. В конце урока все ученики класса выставляют оценку за проведенный урок, учитель выводит средний балл и проставляет его все членам микрогруппы. После проведенного урока учитель проводит вместе «с педагогами на час» полный разбор урока. Интересно, что в составе микрогруппы могут оказаться учащиеся с разным уровнем познавательной подготовки, разными оценками, разным подходом к учению, но совместная работа над проектом позволяет понять и почувствовать, как трудно и вместе с тем интересно готовить и давать урок, взаимодействовать с

ВИДЫ УРОКА. Урок взаимообучения

Ученики попарно задают друг другу вопросы по изученной теме и выслушивают ответы, затем их позиции меняются. Оба выставляют оценки и за вопросы, и за ответы.

Ученики совместно в режиме микрогрупп ищут решение учебных проблем, задач, и в конце каждой работы участники проставляют сами себе оценки за активность и участие.

ВИДЫ УРОКА. Урок - пресс-конференция

Этот урок обычно завершает изучение темы и проводится двумя способами:

- 1-ый способ. Несколько учащихся готовятся к проведению пресс-конференции, класс задает им вопросы, специальное жюри выставляет баллы за каждый вопрос и каждый ответ.
- 2-ой способ. Учащиеся задают вопросы на пресс-конференции самому учителю, а специальное жюри проставляет оценки учителю и учащимся за вопросы и ответы.

ВИДЫ УРОКА. Конкурс знаний, умений и творчества

Это не просто урок — это школьный итоговый праздник знаний, который проводится в форме игры «Дистанция». Продолжается эта олимпиада два дня (пятница, суббота) и проводится трижды. Сначала при помощи ученического самоуправления средних классов, педагогов и родителей олимпиада проводится в начальной школе, затем учащиеся старшей школы проходят в течение двух дней олимпиаду в средних классах, и затем олимпиада проходит в старших классах. Каждый этап включает показ родителям и социуму всех достижений школы: вернисажи, спортивные соревнования, концерты, спектакли, игры, творческие работы (оргкомитет специально готовит экскурсоводов, которые будут показывать и рассказывать обо всем сделанном школой в течение года). В школах во всех кабинетах и мастерских организуются «познавательные дистанции», каждый класс создает несколько команд, и с маршрутным листом команды бросаются покорять предметные и творческие «вершины». Конкурсы охватывают все предметы и внеклассную деятельность в форме викторин, кроссвордов, творческих заданий. Классы и ученики индивидуально участвуют в лично-командном первенстве. В конце субботнего дня подводятся итоги, награждаются участники олимпиад и проходит большой концерт для родителей школы.

Подразделение уроков на типы и виды, тем не менее, не делает полными имеющиеся типологии. В качестве примеров подобных типологий, подразделяющих уроки по форме их проведения, можно привести следующие типы уроков:

1. Уроки в форме соревнований и игр: конкурс, турнир, эстафета, дуэль, КВН, деловая игра, ролевая игра, кроссворд, викторина и т.д.
2. Уроки, основанные на формах, жанрах и методах работы, известных в общественной практике: исследование, изобретательство, анализ первоисточников, комментариев, мозговая атака, интервью, репортаж, рецензия и т.д.
3. Уроки, основанные на нетрадиционной организации учебного материала: урок мудрости, откровение, урок-блок, урок-"дублер начинает действовать" и т.д.
4. Уроки, напоминающие публичные формы общения: пресс-конференция, брифинг, аукцион, бенефис, регламентированная дискуссия, панорама, телемост, репортаж, диалог, "живая газета", устный журнал и т.д.
5. Уроки, основанные на имитации деятельности учреждений и организаций: следствие, патентное бюро, ученый совет и т.д.
6. Уроки, основанные на имитации деятельности при проведении общественно - культурных мероприятий: заочная экскурсия, экскурсия в прошлое, путешествие, прогулки и т.д.
7. Уроки, опирающиеся на фантазию: урок-сказка, урок-сюрприз т.д.
8. Использование на уроке традиционных форм внеклассной работы: "следствие ведут знатоки", спектакль, "брейн-ринг", диспут и т.д.
9. Интегрированные уроки.

Трансформация традиционных способов организации урока: лекция-парадокс, парный опрос, экспресс-опрос, урок-защита оценки, урок-консультация, урок-практикум, урок-семинар и т. д.

