**Современный урок математики в соответствии с обновленным ФГОС.**

Основой для разработки рабочей программы учебного предмета «математика», помимо  обновленного ФГОС, стало Поручение Президента РФ «обеспечить совершенствование преподавания учебных предметов «математика» и «информатика» в общеобразовательных организациях, установив их приоритет в учебном плане».

Учебный  предмет  «математика» в основной школе  теперь будет состоять из 4 курсов: «математика» (5-6 классы), «алгебра» (7 – 9 классы), «геометрия» (7 – 9 классы) и «вероятность и статистика» (7 – 9 классы).

Курс «вероятность и статистика будет выделен в самостоятельный предмет, начиная с 7 класса. Содержательные линии курса «вероятность и статистика» будут включать в себя:

* Представление данных и описательная статистика
* Вероятность
* Элементы комбинаторики
* Введение в теорию графов
* элементы логики, теории множеств

Одним из основных принципов  построения курса «Вероятность и статистика» является его практическая направленность:

* Умение представлять, описывать и использовать данные
* Получение представления о роли маловероятных событий в природе и обществе
* Понимание закона больших чисел как фундаментального закона природы, имеющего математическое выражение
* Функциональная грамотность

Функциональная грамотность является важным нововведением в содержании курса математики. Формирование математической грамотности прописано в качестве приоритетной цели изучения этого предмета.  Каждый урок математики должен включать в себя элементы практической направленности. Каким образом математические законы описывают явления окружающего мира, бытовые ситуации, социальные явления. Математическое мышление ученика должно быть ориентировано на работку в практических аспектах.

Критерии  уровня оценки изучения математики так же претерпевают изменения. В «Концепции развития математического образования в Российской Федерации» определены три уровня изучения математики:

* Математика для жизни
* Математика для прикладного применения в профессии
* Творческая математика

В соответствии с обновленным ФГОС требования к современному уроку математики меняются.

1. Содержание каждого урока нужно оптимизировать с учетом социальных и личностных особенностей учащихся.
2. В классе должны быть созданы условия для полноценной учебной деятельности (не только материально-технические, но и, прежде всего, психологические - такие как мотивация, создание проблемной ситуации, самоанализ, рефлексия в конце урока).
3. Важно внедрять и применять новейшие педагогические технологии. Учитель должен самообразовываться, использовать современные технологии в процесс обучения – собственные презентации, интернет-ресурсы, обучающие цифровые платформы.
4. В ходе урока целесообразно использовать различные видов совместной, групповой деятельности. Необходима смена видов деятельности, переключение. Сочетание коллективной и индивидуальной деятельности на уроке. Это развивает коммуникативные навыки учеников, способствует их социализации.
5. В ходе уроке должна всегда прослеживаться связь математики с жизнью – с бытовыми ситуациями, социальными явлениями, понятными ребенку, с производственной деятельностью, личным опытом учеников. Ребятам нужно рассказать, как законы математики можно применить в жизни, почему важно изучение той или иной темы. Это сильно повышает уровень заинтересованности и мотивации учеников.

«Сравнение современного и традиционного уроков математики»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Этапы/элементы урока | Современный урок математики | Традиционный урок математики |
| 1. Подготовка к уроку | Подготовка «урока-сценария». Помимо традиционных методических пособий и учебника, используются цифровые технологии, интернет-ресурсы, опыт коллег. Приветствуется творческий подход. Каждый урок превращается в отдельный педагогический проект. | Составление структурированного плана-конспекта урока с применением методических пособий и учебников по математике. |
| 1. Ход урока | Около 60% времени урока отводится на организованную самостоятельную деятельность учеников в комбинированных формах (индивидуальная и коллективная). Навыки вырабатываются эффективнее в процессе собственной исследовательской деятельности, а не при получении готовых знаний. | Этапы объяснения и закрепления материала составляют 80% времени урока. |
| 1. Формулировка заданий | В формулировках заданий чаще звучат фразы: исследуйте, проанализируйте, создайте схему, смоделируйте ситуацию, обобщите, оцените. Задания направлены на подключение творческой составляющей. | По большей части – репродуктивная деятельность (работа по заданному образцу). |
| 1. Оценивание работы, выставление отметок | Оцениваются как предметные, так и метапредметные навыки и достижения ученика. Работа ведется над развитием самоконтроля и самооценки (к примеру, оценить себя и своего одноклассника). Вариативность оценивания: балльность (за разные по сложности задания ставятся разные отметки), возможность выбирать уровень сложности или приоритетность выполнения заданий (ребенок выбирает, что сделать в первую очередь, а что - позже). | Традиционное оценивание репродуктивных заданий по принципу «решил – не решил». |