

Сл 1 Титульник.

Добрый день уважаемые коллеги. Приятно видеть вас в нашей школе.

Сл 2

*Математика занимает особое место в науке, культуре и общественной жизни, являясь одной из важнейших составляющих мирового научно-технического прогресса. Изучение математики играет системообразующую роль в образовании, развивая познавательные способности человека, в том числе к логическому мышлению...\**

*Концепция развития математического образования в Российской Федерации ( Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. N 2506-р )*

Начиная дело, ты надеешься на его успешное завершение. Иначе, зачем начинать?

Обращаясь к другу, ты надеешься на понимание. Иначе к чему твои слова и мысли?

Создавая хитроумный механизм, ты надеешься на признание. Иначе твоё изобретение бесплодно.

Нам всем нужна надежда – устремление к доброму итогу.

Наш главный итог – это повышение качества и эффективности образовательного процесса, рост уровня образованности, воспитанности и развития учащихся.

Сл 3

Система взглядов на базовые принципы, цели, задачи и основные направления развития математического образования / определены Концепцией развития математического образования в Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства. В настоящее время отмечается повышенный интерес к проблемам качества математического образования.

Сл 4

**Какие факторы влияют на качество реализации образовательной программы по математике в МБОУ «Тогурская СОШ»?**

Сл 5

- педагогические кадры с высоким профессиональным уровнем
- условия для профессионального роста учителей
- материально-техническое, методическое и дидактическое обеспечение
- эффективный мониторинг,
- внедрение современных, информационно-коммуникативных технологий в образовательный процесс.

Сл 6

Анализ работы школы по реализации концепции математического образования, результатов успеваемости, обучающихся по математике показали, что

Сл 7

**основными факторами, оказывающими отрицательное воздействие на отношение учащихся к изучению математики, являются:**

- не эмоциональность предмета;
- большое количество терминов, которые необходимо запомнить;
- необходимость постоянной опоры на прошлый опыт.

В связи с этим при планировании деятельности школы по развитию математического образования нами были поставлены такие задачи, как:

Сл 8

1. Обеспечить достижения всеми учащимися базового уровня подготовки.

2. Расширить использование современных методов, приёмов, элементов педагогических технологий, повышающих эффективность математического образования

3. Повысить профессиональное мастерство педагогов математики и начальных классов через систему непрерывного образования.

4. Создать оптимальные условия для развития математических и творческих способностей, учащихся через: (*щелчок мышки*)

– реализацию пред профильной, профильной и про ориентационной подготовки в области математики, в среднем звене и разработку и внедрение современных образовательных программ физико-математического и естественнонаучного направления на уровне дошкольного и начального общего образования.

– индивидуальную работу с одаренными и слабоуспевающими учениками;

– участие в конкурсах и олимпиадах различного уровня;

Сл 9

В соответствии с *Концепцией развития математического образования*, поставленными задачами / администрацией школы был разработан План мероприятий, направленных на повышение качества математического образования, который состоит из 4-ех разделов. Каждый раздел наполнен мероприятиями.

Сл 10

**1. первый раздел - Нормативная деятельность осуществляется через**

Разработку и утверждение локальных актов, положений, регламентирующих деятельность школы по реализации Концепции развития математического образования.

Сл 11

**2. Информационно-аналитическая деятельность осуществляется через**

проведение мониторинга качества математического образования, анализ полученных результатов, формирование предложений по совершенствованию учебного процесса, банка диагностических материалов и рекомендаций по их применению.

Сл 12

**3. Работа с педагогическими кадрами** заключается в создании условий для непрерывного роста образования педагогов, обобщения, распространения и трансляции опыта работы, участия в конкурсах профессионального мастерства.

Сл 13

**4. Работа с учащимися включает в себя такие мероприятия как:**

Диагностика познавательных интересов школьников. Подготовка обучающихся к участию в олимпиадах, конкурсах, научно-практических конференциях, в рамках реализации программ математических кружков, курсов внеурочной деятельности и элективных курсов. Организация участия учащихся в работе математической смены в рамках программы «Точка роста», участия выпускников основной и старшей школы в on-line проектах по подготовке к ОГЭ и ЕГЭ. Организация коррекционно-развивающей работы с отстающими школьниками по математике и с детьми СОВЗ.

Сл 14

Коротко остановлюсь на особенностях некоторых разделов.

**1. Нормативная деятельность школы**

**Рассмотрим особенности учебного плана**

✓ *Дошкольное образование*

Содержание ООП ДО включает в себя образовательные области,

В обязательной части учебного плана групп дошкольного образования Образовательная область Познавательное развитие представлена курсом «Моя математика» тремя часами в неделю.

Содержание курса предполагает развитие, любознательности и познавательной мотивации; формирование познавательных действий, первичных представлений о свойствах и отношениях объектов окружающего мира.

Сл 15

Часть, формируемая участниками образовательных отношений представлена парциальной программой «Деталька» одним часом в неделю. Программа отражает новое содержание образования, связанное с техническим контентом в дошкольном возрасте конструированием и математикой.

Сл 16

### ✓ *Начальное общее*

Современное содержание математического образования в начальной школе базируется на фундаментальных понятиях математики и информатики:

- символа, совокупности, цепочки и основных операциях над ними;
- логики;
- алгоритма.

На обучение математики в 1-4 классах в учебном плане выделено 4 часа в неделю.

Сл 17

Реализация Концепции развития математического образования и научно-технического творчества осуществляется в рамках внеурочной деятельности через функционирование кружков, факультативов " Коррекционно-развивающей работы со слабоуспевающими детьми и с детьми с ОВЗ.

Сл 18

Основной задачей **Основного общего образования** является формирование у учащихся знаний основ наук, составляющих ядро базового образования. В части формируемой участниками образовательного процесса учащимся предложены образовательные модули: в 5-6 классах на увеличение учебных часов по математике, в 7 классах по алгебре и геометрии. В 8-9-ых классах учебный план в части формируемой участниками образовательных отношений представлен не только часами добавленными во всех классах параллели на изучение алгебры, геометрии, но и часами направленными на предпрофильную подготовку.

Сл 19

**Реализация Концепции развития математического образования** и научно-технического творчества осуществляется через функционирование факультативов «Открытый молодёжный университет ОМУ», «Арифметически и логические основы построения компьютера», «Программирование на Си: от первого шага до первой игры», «Современные web-технологии», «Черчение и моделирование в САПР (AutoCad 2004).», курсов внеурочной деятельности «Занимательная математика», «Физика в задачах».

Сл 20

### **СРЕДНЕЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Учебный план для 10-11 классов обеспечивает среднее общее образование, призван обеспечить функциональную грамотность и социальную адаптацию обучающихся. Эффективное достижение указанных целей решается в школе введением профильного обучения. В 10-11 классах добавлены часы математики: к 4 базовым часам до 2 часов на технологический и гуманитарный профили, до 4 часов на естественнонаучный профиль.

Сл 21

Профильное обучение направлено на реализацию личностно ориентированного учебного процесса. При этом существенно расширяются возможности выстраивания учеником индивидуальной образовательной траектории.

Физико-математический профиль как часть естественнонаучного профиля является самым популярным профилем среди старшеклассников.

*Количество обучающихся, выбравших физико-математический профиль*

| Уч. год         | Параллель 10 классов |         | Параллель 11 классов |         |
|-----------------|----------------------|---------|----------------------|---------|
|                 | Число                | Процент | Число                | Процент |
| 2018-2019 уч.г. | 15                   | 27 %    | 14                   | 42%     |
| 2019-2020 уч.г. | 12                   | 25,5%   | 15                   | 32%     |

Сл 22

2. Информационно-аналитическая деятельность. Работа с педагогическими кадрами

Работа с педагогическими кадрами, локальные акты школы, основная аналитическая информация о деятельности школы, в том числе и по реализации математического образования, подробно освещаются на школьном сайте, поэтому останавливаться на них не будем.

#### **Сл 23**

#### **Следующий раздел - Работа с учащимися**

В «Концепции развития математического образования» отмечается, что математическое образование должно **«предоставлять каждому обучающемуся возможность достижения уровня математических знаний, необходимого для дальнейшей успешной жизни в обществе, обеспечивать каждого обучающегося развивающей интеллектуальной деятельностью на доступном уровне»**. Что на наш взгляд поддерживается индивидуализацией обучения, использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

#### **Сл 24**

**Подробнее остановлюсь на пункте «внедрение новых информационно-коммуникационных технологий в образовательную деятельность»**. Почему? Успешность ученика определяется, прежде всего, мотивацией, т.е. тем, как велико его желание учиться.

Как показывают данные психолого-педагогических исследований, необходимым потенциалом в развитии мотивационной сферы учащихся обладают методики обучения на основе информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), так как именно они способны обеспечить индивидуализацию обучения, адаптацию к способностям и интересам обучаемых, развитие их самостоятельности и творчества, доступ к новым источникам учебной информации, и т. д.

#### **Сл 25 (ПОКАЗ)**

Включение ИКТ в учебный процесс изменяет роль средств обучения, используемых при преподавании различных дисциплин, в результате изменяется само образовательное пространство. В центре обучения оказывается сам обучающийся – его мотивы, цели, его психологические особенности. Опыт использования ИКТ на уроках математики показал, что наиболее эффективно

#### **Сл 26**

проходят уроки геометрии, стереометрии, уроки алгебры при изучении графиков функций, а также занятия на основе материала, выходящего за рамки школьных учебников.

#### **Сл 27**

#### **Работа с анимацией**

Анимация выполняя мотивационную функцию, позволяет учащимся быть свидетелями и активными участниками рождения правил, алгоритмов, (**щелчок**) выявления различных зависимостей, показать в динамике процессы, (**ЩЕЛЧОК**) сложные для понимания, создает зрительный и эмоциональный образ формальных математических правил.

#### **Сл 28**

#### **Работа с интерактивной приставкой Mimio:**

– Интерактивная приставка «Mimio» вместе с компьютером и проектором, превращает обычную доску в интерактивную. Mimio позволяет поверх выведенной на экран информации делать необходимые заметки и комментарии. Эти действия могут сохраняться в компьютере в виде файла и многократно использоваться для повторного воспроизведения и редактирования.

#### **Сл 29**

При подготовке к обычному уроку учитель математики часто сталкивается с проблемой построения геометрических фигур и графиков различных функций, работой с координатной плоскостью на обычной доске. Здесь же эти вопросы легко можно решить с помощью встроенных шаблонов. В коллекции доски более тысячи математических объектов. При построении сечений многогранников можно использовать режим записи самого процесса последовательного построения, что позволяет существенно экономить время на уроке.

#### **Сл 30**

**Работа на компьютерах с тестами: готовыми на электронных носителях, в сети Интернет или созданными с помощью различных прикладных программ, в том числе с применением сервиса Дневник.ру;**

Обучающие тесты учителя использую с целью тренировки, отработки и контроля знаний и умений учащихся по изучаемой теме. Тестирование позволяет организовать самоконтроль и самоанализ учащихся, так как каждый ученик может проверить свои знания без участия учителя.

**Сл 31**

### **Использование образовательных сайтов:**

Совершенствуя свои знания в области математики, учащиеся школы имеют возможность самостоятельно решать разного вида задачи, выполнять задания в формате тестов, используя **образовательные сайты и электронные** методические сборники при подготовке к олимпиадам, ВПР и ГИА

**Сл 32**

### **Электронное обучение.**

**Образовательный портала ЯКласс** представляет собой образовательный интернет-ресурс, который можно сравнить с электронным учебником, так как он обеспечивает возможность самостоятельно или с помощью преподавателя освоить учебный курс или раздел на уровне знаний, умений.

**Сл 33**

### **Отметим основные положительные моменты при работе с сайтом ЯКласс:**

Данная система помогает учителю проводить проверочные, тестовые и контрольные работы, решает проблему списывания, помогает проводить диагностику знаний учащихся, осуществлять постоянную обратную связь.

**Сл 34**

- Я класс предоставляет возможность для реализации дистанционного обучения (все, что ученик не понял на уроке, и если ученик отсутствовал на уроке, он может прочитать и отработать материал дома);
- при выполнении заданий Количество попыток не ограничено (если это не контрольная работа). Что снижает уровень тревоги;

**Сл 35**

ЯКласс+ позволяет преподавателю автоматизировать процесс подготовки и проверки заданий, внедрить индивидуальные траектории обучения, реализовать эффективный мониторинг успеваемости и мгновенно создавать отчёты;

**Сл 36**

Рассказывая о работе в ЯКлассе, невозможно не упомянуть о системе ТОПов, которые вносят соревновательный эффект, что позволяет повысить интерес к математике и активизировать познавательную деятельность учащихся.

**Сл 37**

**Выводы** Математика абстрактная наука, поэтому многим дается с трудом, вследствие чего понижается, и мотивация к изучаемому предмету. Конечно, ИКТ не призваны стать единственными средствами обучения, однако правильное и разумное их применение в сочетании с другими средствами способно повысить мотивацию, и, как следствие, качество обучения.

**Сл 38**

**Какие результаты достигла МБОУ «Тогурская СОШ» в процессе реализации концепции математического образования?**

**Сл 39**

1. Созданы условия для обучающихся, добившихся успехов в учебной деятельности
2. Внедрены новые элементы содержания образования: элементы комбинаторики, теории вероятности, математической статистики, элементы и основы логики.

**Сл 40**

3. В образовательный процесс внедрены современные методы, приёмы, педагогические технологии.

Сл 41

4. Школа оснащена современным оборудованием

Сл 42

5. Подготовка учеников к ГИА организована с использованием образовательных порталов и сайтов

Сл 43

6. Сложилась система олимпиадных и конкурсных мероприятий, направленных на развитие математической грамотности и математической культуры учащихся, в т.ч. дистанционно, обеспечена возможность участия одарённых обучающихся в международных олимпиадах и конкурсах победителями которых ребята неоднократно становились:

Сл 44

7. Результаты Всероссийской проверочной работы по математике выше муниципальных и областных. Качественная успеваемость по математике по результатам ОГЭ в 9 –ых классах выросла значительно, более чем в два раза. Она составила 61%.

Сл 45

8. Результаты ГИА выпускников 11-ых классов выше результатов Томской области и РФ по профильной математике. По базовой математике результаты по школе на уровне результатов по РФ.

Сл 46

9. В школе ведётся целенаправленная работа с детьми с особыми образовательными потребностями, с «неуспевающими» обучающимися

Сл 47

**10. Большое внимание уделяется математическому просвещению, популяризации математики**  
Так с этого года на базе школы начала свою деятельность муниципальная стажировочная площадка «Развитие физико-математического и естественнонаучного образования»  
- В рамках программы «Точка роста» для учащихся 7-8 классов организована математическая смена  
- Вопросы обучения математике детей с ОВЗ в начальных классах ежегодно рассматриваются в рамках деятельности муниципальной стажировочной площадки по теме «Особенности организации образовательного процесса в соответствии с ФГОС НОО ОВЗ»

Сл 48

11. Педагоги школы имеют возможность непрерывно повышать свою квалификацию как на КПК, так и в рамках образовательных событий.

Сл 49

Подведём итог.

Можно смело утверждать, в настоящее время в МБОУ «Тогурская СОШ» созданы оптимальные условия для реализации Концепции *развития математического образования*.

СЛ 50

Уважаемые коллеги! в практической части семинара мы предлагаем вам посетить 3 урока, 3 мастер-класса и 3 факультатива и РМО учителей математики.

С 13.15 до 13.45 мы приглашаем вас пообедать в нашей столовой.

СЛ 51

Работать будем следующим образом. Мы разделимся на 4 группы, у каждой группы будет свой гид. Задача гида - организовывать работу группы и сопровождать группу на всех мероприятиях.

Учителя математики сегодня работают с Ярдиковым Егором Юрьевичем, подойдите к нему, пожалуйста, он проведёт вас в 22 кабинет.

Уважаемые коллеги, у кого на буклете треугольник желтого цвета, подойдите пожалуйста к Прилуцкой Татьяне Александровне, она будет вашим гидом.

Коллеги, у кого на буклете треугольник зелёного цвета, ваш гид - Матвеевко Алла Борисовна, подойдите пожалуйста к ней.

И те, у кого на буклете треугольник голубого цвета, вас сегодня сопровождает Салина Лидия Александровна, подойдите пожалуйста к ней.

**Всем удачного дня.**

### **Подведение итогов семинара. (в актовом зале)**

#### **Выступления гостей.**

#### **Рефлексия подведение итогов семинара.**

Уважаемые коллеги! Вот и подходит к концу наш семинар. Мы надеемся. Что вы не зря потратили своё время, а материалы семинара были полезны для вас, и вы с успехом будете применять их в своей деятельности. Нам очень важно знать мнение каждого участника! Предлагаем вам заполнить рефлексивную анкету семинара.

*(раздает)*

Спасибо.

Подведём итоги.

Предоставляю слово представителям групп. Пожалуйста. .

### **Рефлексия по итогам педагогического семинара**

И вот мы все сидим в прекрасном этом зале,

Нас школа собрала на умном семинаре.

Мы посмотрели не один мастер-класс,

Коллеги представили свой опыт для нас.

Мы благодарны им за представление

Но хотелось бы выслушать и ваше мнение.

Если у вас настроенье хорошее,

То дружно хлопайте в ладоши.

Данная тема актуальна всегда!

Если согласны, то крикните «ДА»!

Педагоги в нашей школе мастера

Если согласны, кричите «УРА»!

Мы славно потрудились вместе с вами,

Но расставаться все ж пришла пора.

Закончить нашу встречу предлагаем

Громким троекратным «УРА!»

До новых встреч, уважаемые коллеги!