

План работы Школы эффективного учителя математики на 2023/2024 уч. год

**Руководитель: Кодукова Наталья Николаевна,
учитель математики МБОУ «СШ № 33»**

Цель: создание условий для повышения уровня профессиональных компетенций, актуализации и расширения профессиональных знаний учителей математики

Задачи:

1. Выявление профессиональных дефицитов и индивидуальных запросов учителей математики
2. Создание условий для:
 - развития профессиональных компетенций педагогов: предметных, психолого-педагогических, методических, коммуникативных, цифровых, рефлексивных;
 - разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов педагогов на основе выявленных профессиональных дефицитов;
 - выявления и продвижения эффективных педагогических практик, обеспечивающих современное качество образования;
 - внедрения модели «профессионального наставничества»;
3. Организационно-методическое, информационное и консультационное сопровождение учителей математики образовательных организаций в части:
 - реализации основных положений обновленного ФГОС ООО и СОО;
 - оперативного информирования педагогов о новом содержании образования, инновационных образовательных и воспитательных технологиях;
 - разработки рабочих программ учебных предметов, учебных модулей, курсов внеурочной деятельности в соответствии с требованиями обновленного ФГОС ООО и СОО;
 - овладения основными подходами к оценке достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательных программ общего образования.

Формы работы:

Школа эффективного учителя математики реализует следующие формы работы:

- беседы;
- лекции;
- консультации;
- знакомство с новинками методической литературы;
- дискуссии;
- обмен опытом;

- участие в городских методических семинарах;
- посещение открытых уроков.

Основные направления деятельности ШЭУ математики в 2023/2024 учебном году:

- формирование математической и финансовой грамотности учащихся средствами учебного предмета «Математика»;
- реализация воспитательного потенциала учебного предмета «Математика» на уроках в V-IX, X-XI классах;
- современный урок математики: нормативные и дидактические требования, проектирование, проведение и самоанализ, критерии успешности;
- рациональные методы и приемы обучения учащихся решению задач различного уровня сложности как необходимое условие развития логического и критического мышления;
- использование современных информационных технологий и цифровых образовательных ресурсов, разнообразных форм организации учебного взаимодействия, направленных на развитие и воспитание личности учащегося.

В соответствии с пунктом 1 статьи 10 Кодекса об образовании целями общего среднего образования являются: формирование гражданственности и патриотизма, интеллектуальное духовно- нравственное, творческое, физическое развитие личности учащегося; формирование у него знаний, умений, навыков и компетенций.

Достижению целей общего среднего образования способствует компетентный подход к организации образовательного процесса, формирование и развитие функциональной грамотности учащихся, реализация воспитательного потенциала учебных предметов, факультативных занятий.

Формирование функциональной грамотности у учащихся

Индикатором качества образования в части формирования функциональной грамотности является национальное исследование качества образования (НИКО). В 2023/2024 учебном году планируется проведение национального исследования качества образования, в котором примут участие учащиеся X класса. Основными направлениями национального исследования станут читательская и математическая либо естественнонаучная и финансовая грамотность.

Математическая грамотность – это способность человека к математическим рассуждениям, а также к формулировке, использованию и интерпретации математических знаний для решения задач в различных контекстах реального мира.

При проведении учебных занятий по математике учителя должны не только обеспечивать освоение учащимися теоретического материала, но и содействовать расширению их познавательных интересов. Систематизация и практическое применение полученных знаний в процессе самостоятельной учебно-познавательной деятельности, включение нестандартных и практико-ориентированных заданий в урок будет содействовать развитию математической грамотности учащихся. Рекомендуются на учебных занятиях

по математике предлагать учащимся:

- задания, содержание которых не связано с предметной областью, но которые решаются с помощью предметных знаний;
- задания, в которых имеются лишние данные;
- задания с противоречивыми данными;
- задания на развитие пространственного мышления;
- многовариантные задания (имеют несколько вариантов решения);
- задания с графически представленными данными в условии задачи (в виде таблиц и диаграмм);
- задания с использованием элементов теории вероятности.

Для формирования функциональной грамотности на учебных занятиях учителям математики рекомендуется формировать и развивать учащимся:

- пространственное воображение, геометрическую грамотность, понимание свойств геометрических фигур, умение анализировать данные задач;

- умение работать с таблицами, соотносить данные по тексту, находить в них новую информацию и анализировать её;

- умение интерпретировать информацию, полученную из нескольких источников, строить свои рассуждения, опираясь на полученную информацию; аргументировать свои высказывания, выстраивать рассуждения по теме задания, приводить доводы и формулировать ответ на требование задания.

Учителям математики предлагается целенаправленно использовать в процессе обучения учебному предмету систему математических задач на доказательство, развитие пространственного представления и пространственного воображения, свойства пространственных фигур, использование формул, числовых последовательностей, вычисления с различными единицами измерения (длина, масса, время, скорость).

При организации учебных занятий педагогам рекомендуется создавать условия для включения всех учащихся в учебно-познавательный процесс; формировать у учащихся коммуникативные умения и навыки.

Реализация воспитательного потенциала учебного предмета «Математика».

Актуальной в 2023/2024 учебном году остается работа по реализации в образовательном процессе воспитательного потенциала учебного предмета «Математика», формированию у учащихся чувства патриотизма, гражданственности, уважение к созидательному труду как главному условию развития белорусского государства. Решение этой задачи должно способствовать достижению учащимися личностных образовательных результатов.

Для реализации воспитательного потенциала на учебных занятиях по математике предлагается при изучении каждой темы создавать условия для формирования у учащихся научного мировоззрения; осознания роли математики в познании мира и практической деятельности; уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественно-научного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, ответственного отношения к

окружающей среде.

При подборе дидактического материала к учебным занятиям рекомендуется отдавать предпочтение заданиям, которые способствуют формированию у учащихся информационной культуры, чувства гордости за свою страну и достижения белорусской науки, экономики и т.д.

С целью реализации воспитательного потенциала учебного предмета рекомендуется педагогам использовать активные методы и формы обучения: создание проблемных ситуаций, мозговой штурм, вовлечение учащихся в информационно-поисковую, проектную, исследовательскую деятельность.

Семинары

Тема: *Реализация воспитательного потенциала на учебных занятиях по математике.*

Форма проведения: *семинар-практикум*

Вопросы для обсуждения:

приемы и способы формирования у учащихся мотивации к изучению учебного предмета;

использование на уроках, факультативных занятиях по математике методов и приемов обучения, позволяющих развивать инициативную, самостоятельную и творчески мыслящую личность;

реализация принципов индивидуализации, дифференциации и вариативности для развития личностных качеств учащихся на уроках математики;

использование разнообразных организационных форм, средств обучения и воспитательных возможностей содержания учебного предмета, обусловленные спецификой учебного предмета;

активные методы и формы обучения и воспитания: создание проблемных ситуаций, использование метода проектов, организация дискуссий, выполнение практико-ориентированных заданий;

реализация воспитательного потенциала учебного предмета во внеурочное время: результативная информационно-поисковая, проектная, исследовательская деятельность;

проектирование и анализ современного учебного и факультативного занятия по математике.

Тема: *Рациональные методы и способы обучения учащихся решению задач различного уровня сложности как необходимое условие развития логического и критического мышления учащихся.*

Форма проведения: *семинар-практикум*

Вопросы для обсуждения:

рациональные методы и способы решения задач геометрического содержания как средства развития пространственного представления и воображения учащихся;

обучения учащихся решению практико-ориентированных задач и задач с межпредметным содержанием как эффективное средство развитие логического и критического мышления;

реализация дифференцированного подхода в обучении учащихся решению задач, особенность использование тестовых заданий на учебных занятиях при подготовке учащихся к итоговой аттестации;

совершенствование текущего и тематического контроля как средства получения объективной информации о результатах обучения математике, организация коррекционной работы, устранение затруднений, возникающих у учащихся при решении задач;

представление опыта педагогов по вопросам использования эффективных *методов и способов обучения учащихся решению задач различного уровня сложности на разных этапах и уровнях обучения.*

Тема: *Современный урок математики: проектирование, проведение, анализ и самоанализ.*

Форма проведения: *панорама опыта*

Вопросы для обсуждения:

дидактические принципы построения урока: целевые ориентиры, особенности содержания;

реализации воспитательного потенциала учебного предмета через содержание, организацию учебно-познавательной деятельности учащихся;

современные методы и средства обучения математике;

приемы активизации учебно-познавательной деятельности учащихся на уроках математики;

организации личностного взаимодействия учителя и учащихся; особенности организации контрольно-оценочной и рефлексивной деятельности на учебном занятии;

проектирование урока с использованием информационно-коммуникативных технологий как средство развития личностных и метапредметных компетенций учащихся на уроках математики;

анализ и самоанализ урока.

Основные мероприятия

| № п/п | Наименование мероприятий | Развитие профессиональных компетенций педагогов | Срок проведения | Место проведения | Ответственный | Продукт |
|--|---|---|---|------------------|---------------------------------|--|
| 1. Организационно-координационная деятельность | | | | | | |
| 1.1 | Формирование плана работы на год | | Сентябрь | МБОУ «СШ № 33» | Васинова Н.Д., Кодукова Н.Н. | План работы ШЭУ на 2023/2024 уч. год; размещение плана работы на сайте |
| 1.2. | Создание банка данных: - кадровый состав; - молодые учителя | | Сентябрь | МБОУ «СШ № 33» | Васинова Н.Д., Кодукова Н.Н. | Банк данных «Кадры. Учителя математики», «Учителя математики со стажем работы менее 5 лет» |
| 2. Организационно-методическая и образовательная деятельность | | | | | | |
| 2.1. | Семинары: - «Современный урок математики: нормативные и дидактические требования, проектирование, проведение и самоанализ, критерии успешности»; - «Формирование математической и | Методические, предметные | Октябрь (Левина О А., методист МБОУ «СШ № 33») | МБОУ «СШ № 33» | | Программа проведения, информационные, презентационные материалы, методический портфель |

| | | | | | | |
|------|--|--|--|---------------------------|---|---|
| | <p>финансовой грамотности учащихся средствами учебного предмета «Математика»;</p> <p>- «Рациональные методы и приемы обучения учащихся решению геометрических задач различного уровня сложности, как необходимое условие развития логического и критического мышления»;</p> <p>Требования к обоснованию и записи решения текстовых задач повышенного уровня сложности.</p> | | <p>Ноябрь (По заявкам ОО)</p> <p>Март (Дементьева Н. Э., учитель МБОУ «СШ № 29»)</p> <p>Январь (Кодукова Н. Н., учитель математики МБОУ «СШ № 33»)</p> | | | |
| 2.2. | <p>Воркшоп «Математика. Проектирование заданий по функциональной грамотности. Методики и алгоритмы составления заданий»</p> | <p>Коммуникативные, предметные, цифровые</p> | <p>20 Декабря 2023 (Баирова Т.В. Давыдоская А.Ю., учителя математики МБОУ «СШ № 33»)</p> | <p>МБОУ «СШ № 33»</p> | <p>Васинова Н.Д., Кодукова Н.Н.</p> | <p>Программа проведения, презентационные материалы, методический портфель</p> |

| | | | | | | |
|---|--|--|---|----------------|---------------------------------|--|
| 2.3. | Фестиваль открытых уроков «Создание условий для достижения обучающимися уровня функциональной грамотности, соответствующего ФГОС ООО, СОО на уроках математики» | Методические, коммуникативные, предметные | Апрель (Антышева О. В., учитель математики МБОУ «СШ № 33») | МБОУ «СШ № 33» | Васинова Н.Д., Кодукова Н.Н. | Программа проведения, презентационные материалы, методический портфель |
| 2.4. | Мастер-класс «Формирование современных профессиональных компетенций учителей математики как фактор повышения качества обучения» | Предметные, цифровые | М ай (По заявкам ОО) | МБОУ «СШ № 33» | Васинова Н.Д., Кодукова Н.Н. | Программа проведения, презентационные материалы, методический портфель |
| 3. Консультационная деятельность | | | | | | |
| 3.1. | Методический консалтинг по разработке индивидуального образовательного маршрута (ИОМ) педагога на основе выявленных профессиональных дефицитов с учётом результатов диагностики профессиональных компетенций | Развитие профессиональных компетентностей педагогов в соответствии с запросами | В течение года (по индивидуальным запросам) | МБОУ «СШ № 33» | Васинова Н.Д., Кодукова Н.Н. | |
| 3.2. | Индивидуальные консультации учителей по вопросам: - составления рабочих программ; - формирования, оценки и развития функциональной грамотности обучающихся и | Развитие профессиональных компетентностей педагогов в соответствии с запросами | В течение года (по индивидуальным запросам) | МБОУ «СШ № 33» | Васинова Н.Д., Кодукова Н.Н. | |

| | | | | | | |
|---------------------------------------|--|---|----------------|----------------|---------------------------------|--|
| | <p>педагогов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - внедрения современных технологий обучения, в том числе цифровых; - организации проектной и исследовательской - деятельности | | | | | |
| 4. Информационная деятельность | | | | | | |
| 4.1. | <p>Подбор, систематизация и распространение информационных материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - введение обновленных ФГОС ООО и СОО, и технологиях их реализации; - формирование и оценка функциональной грамотности обучающихся; <p>информирование педагогических работников:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о нормативно-правовых актах в сфере образования, - о наиболее успешных и продуктивных образовательных трендах в педагогической практике о новых учебно-методических комплектах, научно-методической литературе, методических рекомендациях системы образования, в том числе с использованием | <p>Развитие профессиональных компетентностей педагогов в соответствии с запросами</p> | В течение года | МБОУ «СШ № 33» | Васинова Н.Д., Кодукова Н.Н. | |

| | | | | | | |
|--------------------------------------|---|--|---|----------------|---------------------------------|--|
| 4.2. | Подготовка информационных материалов по итогам проведения мероприятий ПС (анонсы, пост-релизы, тексты выступлений спикеров, презентации спикеров) | | В течение года (по мере поступления информации) | МБОУ «СШ № 33» | Васинова Н.Д., Кодукова Н.Н. | |
| 4.3. | Информирование учителей математики об образовательных событиях различного уровня (всероссийского, регионального, муниципального) | | В течение года (по мере поступления информации) | МБОУ «СШ № 33» | Васинова Н.Д., Кодукова Н.Н. | |
| 5. Аналитическая деятельность | | | | | | |
| 5.1. | Формирование профиограммы учителей, диагностирование и анализ профессиональных компетенций (компетентностных дефицитов) | Развитие профессиональных компетентностей педагогов в соответствии с запросами | Сентябрь | МБОУ «СШ № 33» | Васинова Н.Д., Кодукова Н.Н. | |
| 5.2. | Мониторинг и анализ профессиональных запросов педагогов | | В течение года (по мере поступления запросов) | МБОУ «СШ № 33» | Васинова Н.Д., Кодукова Н.Н. | |

| | | | | | | |
|------|----------------------------------|--|---------|----------------------|---------------------------------|--|
| 5.3. | Подготовка анализа работы за год | | Декабрь | МБОУ «СШ № 33» | Васинова Н.Д., Кодукова Н.Н. | |
|------|----------------------------------|--|---------|----------------------|---------------------------------|--|

