**План**

**работы кафедры математики, информатики**

**ГОУ СОШ 531**

**на 2011–2012 учебный год**

**Москва**

**2011- 2012**

**Создание условий для саморазвития и самореализации личности**

**Методическая проблема кафедры:**

**Использование интерактивных методов в преподавании математики, информатики как создание условий для саморазвития и самореализации личности**

**«Первая задача, которую необходимо решить системе общего образования, заключается в создании таких условий обучения, при которых уже в школе**

**дети могли бы раскрыть свои**

**возможности, подготовиться к жизни в высокотехнологичном конкурентном мире»**

**Национальная образовательная инициатива**

**«Наша новая школа»**

**Обновление образования**  сегодня требует от педагогов знания тенденций инновационных изменений в системе современного образования, отличий традиционной, развивающей и личностно-ориентированной систем обучения; понимания сущности педагогической технологии; знания интерактивных форм и методов обучения, критериев технологичности; владения технологиями целеполагания, проектирования, диагностирования, проектирования оптимальной авторской методической системы, развитых дидактических, рефлексивных, проектировочных, диагностических умений; умения анализировать и оценивать свой индивидуальный стиль, а также особенности и эффективность применяемых педагогических технологий и собственной педагогической деятельности в целом.

**Интерактивные формы и методы обучения** завоевывают сегодня все большее признание и используются при преподавании различных учебных предметов.

Интерактивные методы обучения показывают новые возможности, связанные, прежде всего, с налаживанием межличностного взаимодействия путем внешнего диалога в процессе усвоения учебного материала. Действительно, между учащимися неизбежно возникают определенные межличностные взаимоотношения; и от того, какими они будут, во многом зависит успешность их учебной деятельности. Умелая организация взаимодействия учащихся на основе учебного материала может стать мощным фактором повышения эффективности учебной деятельности в целом.

Методические разработкинекоторых интерактивных форм обучения педагогов помогают увидеть общие подходы к интерактивному обучению и учащихся, и учителей и оказывают практическую помощь организаторам методической работы всех уровней в дальнейшей самостоятельной разработке и внедрении самых разнообразных форм методического обучения педагогов.

В старшем звене ведется **профильное обучение,** «ориентированное на индивидуализацию обучения и социализацию обучающихся, в том числе с учетом реальных потребностей рынка труда». Профильное обучение направлено на реализацию технологии личности подростка. При этом существенно расширяются возможности выстраивания учеником собственной, индивидуальной траектории.

     В образовательной системе обучения математике, информатике используются **новые информационные технологии**. Компьютеризация образовательного процесса становится реальностью. Учителя используют на своих уроках компьютерные обучающие программы. Они освоили азбуку работы с компьютером, знакомятся с новыми обучающими программами, сопоставляют учебный материал со школьным и успешно применяют их на уроках, делятся опытом работы на семинарах и практикумах.

В своей работе мы внедряем и **здоровьесберегающие технологии**. Цель здоровьесберегающих образовательных технологий – обеспечить школьнику возможность сохранения здоровья за период обучения и воспитания в школе, сформировать у него необходимые знания, умения и навыки по здоровому образу жизни, научить использовать полученные знания в повседневной жизни. Нам запали в душу слова что **«здоровьесберегающие технологии** – это не только горячие обеды, спортзалы, бассейны и школьные автобусы, но и **улыбка учителя, доброжелательная атмосфера, создаваемая всеми педагогами на всех уроках, по всем предметам!**» и стараемся этого придерживаться.

**Цель кафедры**

Повышение информационно-технологической компетентности педагогов, осмысление их творческого роста и профессиональной карьеры, применение компетентностно-ориетированного обучения, обозначенного в концепции модернизации образования, к организации учебного процесса.

**Задачи кафедры математики, информатики**

**на 2011-2012 учебный год**

1.Обеспечение выполнения Государственного Стандарта среднего (полного) общего образования по математике, информатике на всех ступенях обучения школьников.

2.Повышение профессионального уровня педагогов; внедрение в учебный процесс инновационных технологий; участие учителей в профессиональных конкурсах и конкурсах (на различных уровнях) на получение Премий.

3.Повысить качество изучения программного материала.

Продолжить изучение элементов комбинаторики, статистики и теории вероятностей в 7 – 9 классах.

4.Важным направлением модернизации системы образования в России становится переход к старшей профильной школе. На заседании кафедры продолжить изучение вопросов профильного обучения. Вести элективные курсы по математике, информатике с учащимися 5-6, 9 и 10-11 классов.

5. Активизировать работу учителей кафедры по организации проектной, исследовательской деятельности учащихся 5-11 классов.

6.Повышение уровня научно–теоретической, методической и психолого-педагогической подготовки учителей, их коммуникативной культуры. Соблюдать единый речевой режим учителями математики и информатики.

Способствовать созданию методического портфолио учителя.

6.Продолжить работу по подготовке учащихся выпускных классов к итоговой аттестации в форме ЕГЭ и к новой форме итоговой аттестации в 9 классе.

Применять здоровьесберегающие технологии во время учебного процесса и при подготовке к экзаменам.

7.Через обмен опытом, анализа проделанной работы постоянно заниматься развитием интереса у учащихся к математике, информатике, организацией внеклассной работы по предметам.

**Сведения об учителях**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | ФИО учителя | Образование | Пед.  стаж | Стаж  работы в данной школе | Прохождение курсов | Методическая тема | Аттестация  ( год,  раз-ряд) |
|  | | | | | | | |
| 1. | Новикова Ольга Геннадиевна | Высшее | 27 | 25 | 2007-2008 | Использование интерактивных методов в преподавании математики | 2009 |
| 2. | Митрофанова Людмила Гавриловна | Высшее | 41 | 41 | 2008 | Методика преподавания уроков по выбору,как средство творческого развития личности | 2008 |
| 3. | Хлыстова Татьяна Владимировна | Высшее | 27 | 24 | 2010-2011 |  |  |
| 4. | Кассарина Элла Владимировна | Высшее | 15 | 15 | 2010-2011 |  | 2009 |
| 5. | Михайлова Татьяна Валерьевна |  |  |  |  |  |  |
| 6. | Белов Ярослав Анатольевич | Высшее | 8 | 8 | 2010-2012 | Использование социальных сетей в учебном процессе |  |
| 7. | Ермаков Александр Александрович |  |  |  |  |  |  |
|  | | | | | | | |

***План работы кафедры математики информатики***

***на 2011-12 учебный год.***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | Содержание работы | срок | | Ответственный | Выход |
| 1  2  3  4  5  6 | Утверждение плана работы учителей кафедры математики, информатики.  Составление программы контроля по математике, информатике.  Составление УМК на учебный год.  Организация работы уроков по выбору  Организация и проведение вводного контроля.  Проверка тематического п  Составление банка данных способных и одаренных детей  ланирования. | Сентябрь | | предметники  Учителя -предметники  Учителя- предметники  . | План работы  Программа контроля по математике, информатике.  Анализ УМК  Расписание работы  Справки-анализы  Тематическое планирование |
| 1  2  3  4  5 | Составление банка данных способных и одаренных детей  Анализ вводного контроля  Подготовка учителей кафедры математики информатики к предметной неделе  Проведение школьных предметных олимпиад  Вопросы преемственности | октябрь | | Учителя предметники  Новикова О.Г.  Учителя- предметники  Учителя- предметники | Список с предварительным прогнозом участия в олимпиадах, конкурсах и т.д.  Организация повторения для слабоуспевающих учащихся  Разработка сценариев мероприятий  Аналитическая справка |
| 1  2  3 | Выступление замдиректора по УР по вопросу «О единых требованиях к введению тетрадей, о едином орфографическом режиме»  Участие в районной олимпиаде:   * по математике; * по информатике.   Анализ итогов 1 триместра  Подготовка к проведению предметной недели кафедры. | ноябрь | | .  Новикова О.Г.  Учителя предметники | Проверка тетрадей  Материал олимпиад  Справки  Разработка сценариев и проведение мероприятий |
| 1  2 | Проведение «открытых» уроков  Школьная научно-практическая конференция «Первые шаги» | | декабрь | Учителя предметники  Новикова О.Г. | Разработка уроков  Выступление учащихся |
| 1  2  3 | Анализ результатов I полугодия  Корректировка тематического планирования на II полугодие  Организация участия в международном математическом конкурсе «Кенгуру» 4,9,11 кл. | | январь | Учителя предметники  Учителя предметники  Учителя предметники | Справки, анализы  Тематическое планирование  Списки участников |
| 1  2 | Организация участия в международном математическом конкурсе «Кенгуру»  Подготовка учителей кафедры к ОО (обмену опытом) | | февраль | Учителя предметники  Учителя предметники | Списки участников  Разработка научных работ, презентаций, статей и т.д. |
| 1  2  3 | Изучение требований и подготовка материалов к итоговой аттестации учащихся 9,11 классов  Анализ итогов 2 триместра  Проведение Международного математического конкурса «Кенгуру» | | март | Новикова О.Г.  Учителя предметники  Учителя предметники | Материалы итоговой аттестации  Справки |
| 1 | Утверждение материалов итоговой аттестации учащихся 9,11 классов ( экзамены по выбору). | | апрель | Новикова О.Г.Учителя предметники | Скорректированные материалы итоговой аттестации |
| 1  2  3 | Анализ итогов года  Анализ выполнения программ  Подведение итогов работы кафедры за год | | Май, июнь | Учителя предметники | Справка  Справка  Анализ работы кафедры за год |

***I.******Организационно-аналитическая деятельность***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Месяц | Содержание работы | Ответственные |
| сентябрь | Планирование работы на 2011-2012 учебный год. | Новикова О.Г. и учителя кафедры |
| Рассмотрение и утверждение тематического планирования по предметам и программ элективных курсов. | Новикова О.Г. и Митрофанова Л.Г. |
| Разработка плана проведения предметной недели. | Все учителя кафедры |
| Проведение входного контроля, анализ ошибок. | учителя кафедры |
| Организация ОО при кафедре (определиться с подбором учащихся для подготовки к олимпиадам, наметить темы работ для проектной и исследовательской деятельности учащихся 5-11 кл.) | Все учителя кафедры |
|  |  |
| октябрь | Преемственность в обучении, воспитании и развитии учащихся 5-х классов, их адаптация.  Педагогические консилиумы учителей математики и начальных классов по вопросам преемственности в обучении. | Учителя математики |
| Организация школьников для участия в конкурсе КИТ (компьютеры, информатика, технологии) | Учителя информатики |
| Организация школьников для участия в школьной и заочной олимпиад по математике и информатике | Учителя математики и информатики |
| Создание банка контролирующих и диагностирующих материалов, разработок уроков, в т.ч. с компьютерной поддержкой по математике и информатики. |  |
| Подготовка материалов к проведению школьных олимпиад по информатике, математике и физике. | Все учителя кафедры |
| Подготовка школьных команд по математике, информатике для участия в районных олимпиадах | Все учителя кафедры |
| Работа секции ОО при кафедре | Все учителя кафедры |
| Состав школьной команды для участия в районных олимпиадах. | Все учителя кафедры |
| Работа секции ОО при кафедре | Все учителя кафедры. |
| Участие в российских конкурсах среди учащихся 5-11 классов. | Учителя математики |
| декабрь | Подготовка материалов к промежуточной аттестации. |  |
| Организация школьников для участия в «Кенгуру» выпускников ( 4,9, 11 кл). | Учителя математики |
| Предварительный просмотр работ учащихся к НПК. | Все учителя кафедры |
| январь | Подготовка к проведению научно-практической конференции | Все учителя кафедры |
| Современный урок: технологическая компетентность и творчество учителя | Все учителя кафедры |
| Итоги первого полугодия. |  |
| Анализ и утверждение программ элективных курсов на второе полугодие | Все учителя кафедры |
| Проведение «Кенгуру» для выпускников (11кл) - математика | Учителя математики |
| февраль | Руководство работой секции математики и информатики в ходе научно-практической конференции старшеклассников. | Все учителя кафедры |
| Проведение предметной недели. | Все учителя кафедры |
| март | Осуществление методической и организационной работы по подготовке к итоговой аттестации выпускников в форме ЕГЭ и ГИА. | Все учителя кафедры |
| Принять участие в конкурсе «Кенгуру» (2-10 кл.) | Учителя математики |
| Организация подготовки к ЕГЭ |  |
| Анализ деятельности кафедры за 2011-2012 учебный год |  |
| Май  июнь | Организация подготовки к ЕГЭ. |  |
| Анализ итогов года. | Все учителя кафедры |
| Определение задач на следующий учебный год |  |

***II.      Учебно-методическая работа***

1.      Создать банк тестов, контрольных работ для 5-11 классов по модели КИМ ЕГЭ.

2.      Подготовка материалов к проведению школьных олимпиад по информатике и математике к промежуточной аттестации.

3.      Подготовка заданий для срезовых, контрольных и экзаменационных работ (сентябрь, концы первого, второго триместров и года).

4.      Систематизировать методические и дидактические материалы по профильному преподаванию информатики и математики в 10-11 классах.

5.      Участие в предметной Недели

     выставка методических работ - Все учителя кафедры;

      открытые уроки - Все учителя кафедры;

       конкурс портфолио;

- конкурс ученических работ.

6. Организация подписки на методическую литературу.

***Методическая работа между заседаниями***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Направления работы | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь |
| 1. | Учебно-методическое  сопровождение образовательного  процесса.  Знакомство учителей с новыми педагогичес-кими технологиями. | Работа над тематическим планированием  учебного мате-  риала, индивидуальных и групповых  занятий.  Составление за-  даний для проведения стартовых к/р. | Разработка текстов олим-пиадных заданий по математике. информатике и физике для уча-щихся 9-11кл. | Разработка ре-комендаций по  подготовке и  оформлению  материалов для портфолио.  Составление  заданий для  проведения  олимпиад с  учащимися  5 -11 кл. | Составление заданий для  проведения  к/р за 1 полугодие |
| 2. | Проведение открытых  уроков, творческих отчетов членами кафедры.  Изучение, обобщение и распространение педагогического опыта учителей. | Распространение педагогического опыта | Сбор материала для методи-  ческого порт-фолио учителя. | Распространение педагогического опыта | Взаимопосещение  уроков учителей  в рамках предметной недели |
| 3. | Осуществление контро-  ля качества преподава-ния. | Проведение стартовых к/р. | Олимпиады для  учащихся 5 – 11 кл. |  | Проведение к/р за 1 полугодие.  Участие учащихся школы в пред-метной районной олимпиаде. |
| 4 | Диагностика и монито-  ринг качества методи-  ческой работы. | Определение об-  ласти професси-  ональных зат-руднений учите-лей (беседы, ан-  кетирование, анализ) | Изучение воп-  роса адаптации  младших школьников в  среднем звене. | Рекомендации  по улучшению  качества обуче-ния учащихся математике, информатике  (по анализу к/р) |  |
| 5 | Издательская деятель-  ность. | Подготовка материалов для размещения на школьном сайте и на собственных сайтах. | Пополнение школьного сайта (Белов Я.А.) | Подготовка к выпуску  га-зеты «Матема-  тика и информатика вокруг нас».  Написание исследовательских работ. | Конкурс матема-тических газет среди учащихся  5 -7 кл., |
| 6 | Тематическое консуль-  тирование членов кафедры | Составление ка-  лендарно – те-  матического пла  нирования | Консультирование  по вопросам под-  готовки к аттеста-ции. | Работа над планами само-  образования. | Прохождение программного материала. |
| 7 | Участие в разработке авторских программ, методических, дидакти-ческих проектов, положений. | Разработка элективных курсов для 5,9 и 10 классов. | Разработка плана проведения неде-ли математики |  | Работа над исследовательскими  работами с учащи-мися. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Направления работы | январь | февраль | март | апрель | май |
| 1. | Учебно- методи-ческое сопровож-дение образова-тельного процесса.  Знакомство учителей с новыми педагогическими технологиями. | Использование  методического  портфолио как  средства дос-тижения уча-щихся по ма-тематике и информатике. | Педагогическая  мастерская по  теме «Исполь-  зование совре-менных инфор-мационных технологий в  обучении» | Изучение документов по  проведению  ЕГЭ и экзамена в 9 классе в новой форме. | Разработка текста зада-ний для итоговых  к/р.  (переводных экзаменов) | Проведение переводных экзаменов |
| 2. | Проведение открытых уроков, творческих отчетов членами кафедры.  Изучение педа-гогического опыта учителей. | Распространение педагогического опыта | Взаимопосеще  ние уроков с использованием  компьютерных  технологий | Распространение педагогического опыта |  |  |
| 3. | Осуществление контроля качества преподавания. | Проверка сос-тояния тетра-дей по математике (5- 11 кл.) | Проверка сос-тояния тетрадей  (7-11  кл.) | Участие учащихся в  Международ-  ном матема-тическом конкурсе- иг-ре «Кенгуру» |  | Проведение  итоговых к/р. |
| 4 | Диагностика и мониторинг качества методической работы. | Оказание практической  помощи учи-телям,  испытывающим затруднения в организации образоват.  процесса. |  |  |  | Диагностика  профессио-нальных потребностей  членов кафедры. |
| 5 | Издательская деятельность. | Ежемесячное обновление сайтов. | Конкурс элек-  тивных курсов |  | Экзаменационные материалы |  |
| 6 | Тематическое консультирование членов кафедры. |  | Консультирование по вопросам подготовки к аттестации вы-пускников школ. | | Консульти-рование по  заполнению  бланков ЕГЭ и ГИА. |  |
| 8. | Участие в разработке авторских программ, методических, дидактических проектов, положений. |  | Участие членов  кафедры в конкурсе «Новое в  образовании». |  |  |  |

***Предметная неделя***

|  |  |
| --- | --- |
| Школа | Сроки проведения |
|  |  |

***III******.******Инновационная деятельность***

      Оформление материалов из опыта работы учителей кафедры. Все учителя кафедры.

***IV. Повышение квалификации, педагогического мастерства***

***и категорийности кадров.***

|  |  |
| --- | --- |
| 2011–2012 уч. год |  |
| **Присвоена:**  **высшая категория**  **Митрофанова Л.Г.**  **Новикова О.Г.**  **Хлыстова Т.В.**  **Кассарина Э.В.** | **Аттестуются** |

Один из этапов обучения специалистов сферы образования внедрению и использованию пакета свободного программного обеспечения в учебном процессе проводится с применением дистанционных технологий.

***V. Использование современных образовательных технологий***

1.Личностно ориентированное обучение

2.Технология проектного обучения

3. Использование информационных технологий

4.Элементы блочно – модульного обучения

5. Проблемный метод обучения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование технологии | Уровень использования | | |
| на уровне отдельных элементов | апробация в экспериментальном режиме | системное использование (в течение нескольких лет) |
| Личностно - ориентированное обучение |  |  | + |
| Информационно-коммуникационные технологии | + |  | + |
| Здоровьесберегающие  технологии |  |  | + |
| Исследовательские методы в обучении | + |  |  |
| Игровые технологии |  |  | + |
| Дифференциация в обучении математики |  |  | + |
| Лекционно-семинарско-зачётная система | + |  |  |

***VI. Изучение, обобщение и распространение ППО***

При планировании работы кафедры учитывается опыт работы каждого учителя, его квалификация, уровень теоретической и методической подготовки. Это дает возможность каждому учителю принять участие в работе заседаний, поделится своим методическим «багажом», перенять у коллег то, что способствует повышению квалификации учителя и качества обучения учащихся.

Расценивая педагогический опыт, как богатство, которое необходимо сохранять с уважением относится к нему и максимально использовать в современных условиях, кафедра планирует заниматься изучением, обобщением и распространением ППО.

***Изучение и обобщение педагогического опыта учителей:***

Митрофановой Л.Г

Новиковой О.Г.

Хлыстовой Т.В.

Кассариной Э.В.

Михайловой Т.В.

ЕрмаковаА.А

Белова Я.А.

***Распространение ППО учителей, получивших Премии различного уровня:***

Хлыстовой Т.В.

Новиковой О.Г.