

Промежуточные итоги реализации Концепции развития математического образования в Смоленской области

1. Для организации сопровождения реализации концепции развития математического образования при отделе ФГОС создана региональная творческая группа учителей математики Смоленской области. В 2015 году проведены три заседания, где обсуждались следующие вопросы:
 - организация регионального конкурса «Юный математик» для учащихся 5 – 6 классов;
 - включение в положение регионального конкурса методических разработок по ФГОС дополнительной «математической» номинации;
 - создание регионального банка «Из опыта работы учителей математики Смоленской области»;
 - создание пакета материалов для проведения диагностической работы по оценке сформированности метапредметных результатов для учащихся 6-х классов и 7–х «пилотных» классов Смоленской области в мае 2014 года, где наряду с метапредметными результатами была возможность проследить сформированность отдельных позиций предметных компетенций, а именно, по математике (в рамках реализации концепции развития математического образования).
2. Разработаны программы курсов повышения квалификации для учителей математики «Профессиональная компетентность учителя в условиях реализации требований ФГОС» и целевых курсов «Преподавание математики в условиях реализации требований ФГОС». В программу курсов внесены вопросы, касающиеся реализации концепции, а именно:
 - знакомство с новыми УМК (Математика, 5-11, авт. Мерзляк А.Г. и др., изд-во «Вентана-Граф»; УМК «Математика. Арифметика. Геометрия, 5-6 кл., авт. Бунимович Е.А. и др. Изд-во «Просвещение», линия «Сферы»;Результат - в образовательных организациях региона внедряются новые учебно-методические комплексы по математике. Процент их небольшой, около 5 %. Прошла апробация нового УМК по математике «Сферы. Математика. 5–6», авт. Бунимович Е. и др. (издательство «Просвещение») в Смоленском фельдмаршала Кутузова кадетском корпусе (учит. Гришкова Лариса Николаевна), МБОУ № 15 г. Смоленска (учит. Асадаллуева Татьяна Владимировна), МБОУ СОШ с углубленным изучением отдельных предметов г. Ярцево Смоленской области (учит. Афонюшкина Галина Петровна), МБОУ Угранская СОШ (учит. Кузенкова Елена Васильевна).

Кроме этого, учителя начинают осваивать интерактивный комплекс «Живая математика»;

- проведены обучающие семинары с сотрудниками издательств. ИЦ «Вентана – Граф» по теме «Актуальные проблемы преподавания математики в основной школе в соответствии с требованиями ФГОС ООО» (методист Федотова И.И.) и «Просвещение» «Возможности УМК «Сферы. Математика. 5–6» для повышения эффективности урока» (методист Сафонова Н.В.);

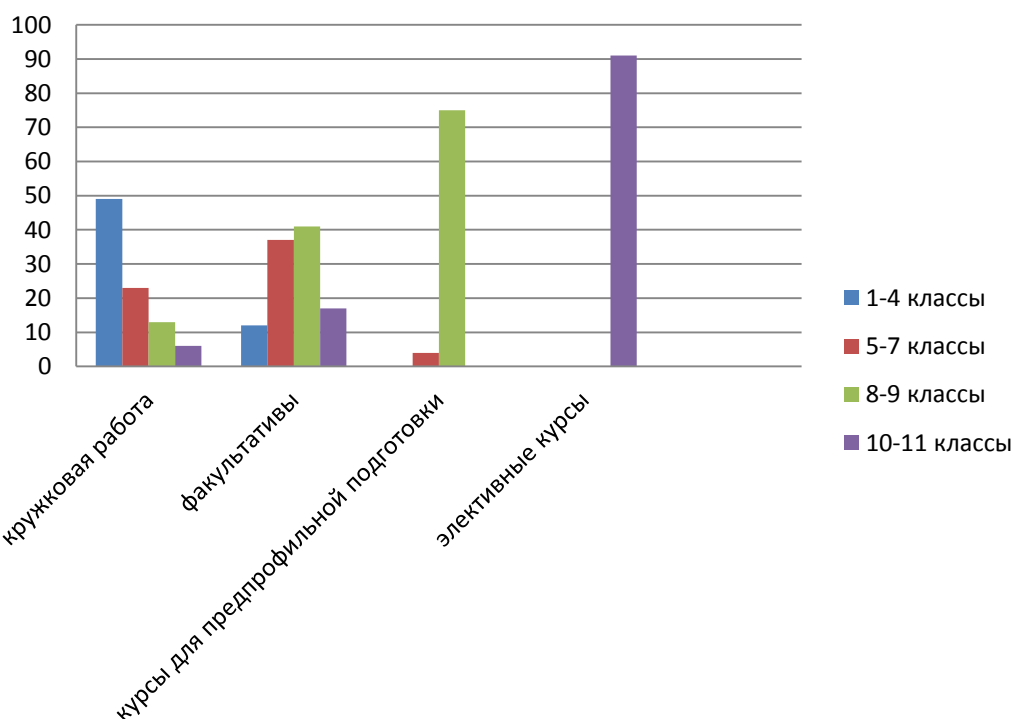
- проводятся круглые столы по темам «Организационные и методологические аспекты урока математики в условиях реализации требований ФГОС», «Опыт организации учебно-исследовательской и проектной деятельности на уроках математики в условиях введения и реализации ФГОС».

3. Разработаны программы семинаров для учителей математики «Система работы учителя математики по подготовке обучающихся основной школы к ЕГЭ и ОГЭ по математике». В программе семинаров обязательно рассматриваются вопросы нормативно-правового содержания и организационные аспекты итоговой аттестации, так как в соответствии с концепцией итоговая аттестация по математике претерпела ряд важных изменений. Кроме того проводятся панорамы педагогического опыта «Система работы учителя по подготовке обучающихся к итоговой аттестации» на базе образовательных организаций г. Смоленска.

3. Разработана программа семинара для учителей математики «Система работы учителя математики по подготовке обучающихся к олимпиадам». Традиционно, основой семинара были практикумы по решению задач повышенной сложности. Но в 2014 году программу изменили и в соответствии с концепцией, акцент был сделан на организацию работы с одаренными детьми в рамках образовательной организации.

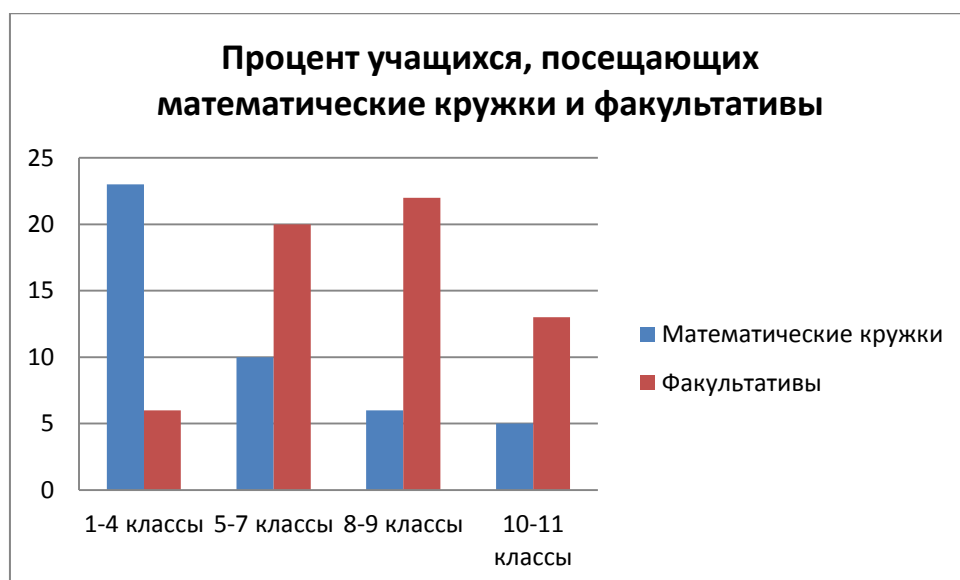
4. Большое внимание уделяется организации внеклассной работы по математике. Это видно из диаграммы № 1, где представлены результаты мониторинга реализации концепции математического образования.

Организация внеклассной работы по математике (2015-2016 уч.год)

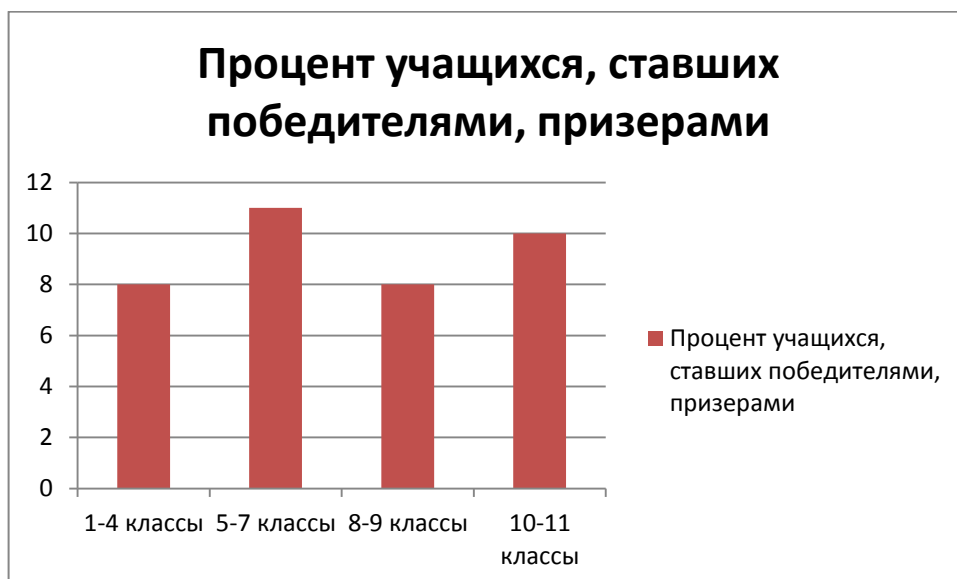


Анализируя результаты, можно сделать выводы, что начальная и 5 – 7 классы в основном используют кружковую работу и факультативы. Начиная с 8 класса большой процент отводится элективным курсам математической направленности. Несомненно, все это стимулирует интерес к предмету и развивает математические способности учащихся. Следует отметить, что процент образовательных организаций, имеющих физико-математический профиль на старшей ступени составляет всего 14%. Но при этом в образовательных организациях разработано большое количество программ элективных курсов (предметов) математической направленности, что соответствует концепции профильного обучения в плане предоставления выбора учащимся для обучения необходимого им курса.

На диаграмме № 2 представлены результаты посещаемости учащимися математических кружков и факультативов (по результатам мониторинга).



Исходя из результатов видно, что охват учащихся при организации внеклассной работы по математике достаточно большой. При сравнении этих данных с участием школьников в творческих конкурсах и олимпиадах видно, что результаты практически совпадают, это говорит об эффективности организованной внеклассной работы по предмету. К сожалению % победителей и призеров невелик. Результаты представлены на диаграмме № 3.



Данные свидетельствуют о том, что необходимо расширять конкурсное движение на региональном уровне. Так, в этом году планируется проведение региональной дистанционной олимпиады школьников 5-6 классов «Юный математик». До этого года олимпиада проводилась среди учащихся 5-6 классов г. Смоленска. В этом году попробуем расширить географию олимпиады и провести ее под эгидой – региональная. Сейчас разрабатывается положение, чтобы с 1 декабря 2015 года запустить ее в действие.

С целью создания условий для развития интеллектуального потенциала учащихся 8-11 классов Смоленской области создана очно-заочная физико-математическая школа – структурное подразделение МБОУ «Гимназия № 1 им. Н.М. Пржевальского». В Вяземском районе ежегодно функционирует летняя школа «Интеллектуал».

Продолжается работа по организации конкурса «Кенгуру» в Смоленской области. Традиционно учащиеся 4,9 и 11-х классов участвуют в тестировании «Кенгуру-выпускникам», учащиеся 2 – 10-х классов в международном конкурсе «Кенгуру». В этом году ученики 5-х и 7-х классов активно участвовали во входном интернет-тестировании, которое проводилось в экспериментальном режиме.

5. В целях повышения эффективности деятельности образовательных систем Смоленской области в условиях реализации ФГОС с 2014 года проводится региональный конкурс методических разработок педагогических работников Смоленской области, реализующих ФГОС. В 2014 году в конкурсе приняли участие 39 педагогов, из них лишь 12 учителей математики. В этом году в рамках реализации концепции развития математического образования объявили дополнительную номинацию:

- для учителей начальных классов и учителей математики основной школы «Методическая разработка ученического проекта (исследования) на уроках математики и во внеурочной деятельности»;
- для воспитателей ДОО «Сценарий развивающей совместной образовательной деятельности взрослых и детей по формированию начальных математических представлений детей дошкольного возраста».

На сегодняшний день для участия в данной номинации подали заявки 22 учителя и 4 воспитателя ДОО.

7. Концепция развития математического образования охватывает все ступени образования, в том числе дошкольное. Реализация данного направления на начальном этапе возможна через организацию работы с руководителями дошкольных организаций. Так, при проведении круглых столов в рамках введения новых стандартов для руководителей на базе Рославльского, Вяземского и Сафоновского районов, были рассмотрены вопросы об основных направлениях реализации концепции математического образования и предложен для обсуждения вопрос «Формирование первоначальных математических представлений у дошкольников в рамках реализации «Концепции математического образования». Эту работу планируется продолжить и в следующем году разработать материалы для проведения занятий на курсах и семинарах с сотрудниками дошкольных организаций по реализации концепции математического образования в ДОО.

8. В этом году начали работу по сбору материалов для формирования регионального банка методических идей учителей естественно-математического профиля, что будет способствовать повышению эффективности преподавания предметов.

9. Учителя области знакомятся с реализацией концепции математического образования не только при обучении на курсах ГАУ ДПОС СОИРО. Вопросы, связанные с реализацией концепции рассматриваются и доступны широкой общественности при проведении секций и вебинаров в рамках августовского совещания. При проведении консультаций с руководителями районных, городских и школьных методических объединений рекомендовано включить в план работы МО вопросы, связанные с реализацией концепции. Таким образом, все педагоги области через курсовую подготовку, работу МО, вебинары знакомятся с содержанием концепции и знают об основных направлениях ее развития.

Выводы:

Все проводимые мероприятия способствуют повышению и развитию профессиональной компетентности учителей математики в условиях реализации ФГОС. Создается современная образовательная среда для организации работы с одаренными и высокомотивированными обучающимися. Повышается активность участия учащихся и учителей в различных конкурсах, проектах математической направленности. Учителя математики активно изучают новые УМК, осваивают новые технологии, осмысливают новые требования, что обеспечивает мотивацию педагогического корпуса к осознанному, творческому повышению своей квалификации. Происходит дальнейшее обновление образовательной среды за счет оснащения современным оборудованием и учебно-методическими комплексами.

В дальнейшем следует продумать план работы по взаимодействию ДОО-НОО-ООО-СОО-ВУЗ в рамках реализации концепции. Первоочередными вопросами определить преемственность между ступенями образования. В 2016 году продолжить работу по конкурсному движению математической направленности на региональном уровне. Начать создание банка методических идей. При проведении курсовых мероприятий больше времени уделять практическим мероприятиям, для этого необходимо определить ряд образовательных организаций, на базе которых можно будет проводить практико-ориентированные семинары и др. мероприятия.

Старший преподаватель кафедры
методики преподавания предметов ЕМЦ

И.В.Карамулина