

Аналитическая справка  
по организации работы ЦГ «Реализация Концепции развития  
математического образования в общеобразовательных организациях  
Смоленской области» в 2020 году

В 2020 году продолжила свою работу целевая группа по реализации Концепции развития математического образования в Смоленской области, цель которой научно-методическое сопровождение реализации Концепции развития математического образования в общеобразовательных организациях Смоленской области. Плановый период работы группы заканчивается в декабре 2020 года. Можно подвести итоги.

Разработаны методические рекомендации «О преподавании математики в 2020/2021 учебном году». Отдельным документом учителям предложены рекомендации по организации и проведению региональной недели математики «Формирование функциональной математической грамотности».

В рамках курсовой подготовки на базе г. Десногорска, Рославля и Ярцево успешно проведены панорамы педагогического опыта «Цифровые образовательные ресурсы в практике учителя математики». Неслучайно обозначена именно эта тема. Дистанционное обучение весной этого года внесло коррективы в план работы группы, так как срочно надо было организовать помощь учителям по многим вопросам данного направления. Летом были подведены первые итоги и опубликованы материалы по обобщению опыта организации дистанционного обучения на уроках математики в Смоленской области.

На региональной августовской конференции виртуальное общение было организовано в виде квеста «Сокровище наций». Учителя получили практический опыт участия в данном мероприятии и идеи для создания квестов с обучающимися и коллегами.

Под руководством Людмилы Георгиевны Харитоновой, председателя ОМО учителей математики, учителя МБОУ Шимановской СОШ Вяземского района, разработана и проведена в очном режиме (февраль 2020 года) с обучающимися Вяземского района квест-игра «Математика вокруг нас». Разработка квеста опубликована в журнале «Математика» №8 2020 г. (<https://raum.math.ru/node/179>). Планируется проведение этого мероприятия в дистанционном формате с обучающимися Смоленской области в 2021 году.

Также у учителей была возможность познакомиться с опытом работы Зуевой Ольги Ивановны, учителя математики МБОУ «СШ № 4» г. Вязьмы по теме «QR-квест как средство формирования функциональной грамотности».

Это направление работы по обмену опытом создания и проведения квестов планируется продолжить в следующем году, так как учителя области активно интересуются этой темой.

Вопросы формирования и развития функциональной грамотности вызывают большой интерес у учителей области. В соответствии с этим, были внесены коррективы в план работы. Так, межрегиональная web-конференция «Формирование функциональной грамотности на уроках естественно-математического цикла» не оставила равнодушных, об этом говорит большое число подключений (более 200) к данному мероприятию и активное обсуждение предложенных вопросов. Семинар по функциональной грамотности также собрал большое количество слушателей. В рамках курсовой подготовки были организованы стажировочные площадки по формированию и развитию функциональной грамотности обучающихся.

Особое место занимает работа ежегодной сезонной (летней) школы «Интеллектуал» для мотивированных школьников на базе МО «Вяземский район» Смоленской области. Творческой группой «СПЕКТР» (9 педагогов Вяземского района) реализована дополнительная общеразвивающая программа «Интеллектуал» естественнонаучной направленности по формированию функциональной математической грамотности обучающихся

4 – 8 классов. Эффективность ежегодной сезонной (летней) школы «Интеллектуал» для мотивированных школьников Смоленской области обусловлена:

- желанием учащихся и их родителей заниматься дополнительным образованием (в дистанционном формате) в летнее каникулярное время (76 участников);

- степенью вовлеченности в творческую исследовательскую деятельность (выполнили творческие проекты 70 участников);

- результативностью участия учащихся 5 – 7 классов в межпредметной олимпиаде «Эрудит» центра дистанционной сертификации учащихся «ФГОСТЕСТ» (из 67 участников 40 являются победителями и лауреатами конкурса);

- удовлетворенностью участия в работе летней школы выразили 72 участника (на основе дистанционного анкетирования). Примеры ответов детей: «С нетерпением жду следующих заданий», «В последние дни лета мне интересно было заниматься математикой и выполнять присланные задания. Я с удовольствием буду заниматься в летней школе на следующий год», «За время последних двух месяцев я соскучилась по школе, а здесь выпала такая прекрасная возможность!», Я занимался с удовольствием! Но особенно мне понравилось выполнять творческие проекты», «Спасибо организаторам школы «Интеллектуал – 2020» за возможность попробовать свои силы в заданиях разных направлений». По просьбе родителей участниками летней школы были обучающиеся Темкинского района.

Опыт проведения летней школы представлен на региональном уровне (межрегиональной web-конференции «Формирование функциональной грамотности на уроках естественно-математического цикла»). Программа передана для публикации Рословой Л. О., к. п. н., ведущему научному сотруднику Института содержания и методов обучения РАО, главному редактору журнала «Математика». Для зачисления в школу необходимо записаться через «Навигатор дополнительного образования Смоленской

области» (<https://p67.навигатор.дети/>), это позволит привлечь больше учителей, учеников и родителей к участию в работе школы.

Как и прежде, учителя математики области активно участвуют в работе РУМО, так как все вебинары, которые организуются для учителей математики, в первую очередь, ориентированы на запросы, которые необходимо решать своевременно и, именно «горячая линия» ОМО позволяет это сделать в кратчайшие сроки. В этом году было проведено 7 вебинаров по различной тематике: «Математическая грамотность в контексте функциональной грамотности: содержание и подходы к оценке», «Учитель – учителю (Школа учителя математики «ШУМ»): практикум по решению заданий с параметрами», «Типичные ошибки в ответах участников ЕГЭ-2020 по математике и их предупреждение», «Анализ результатов ЕГЭ-2020 по математике». Как видим, серьезно проработан вопрос результатов ЕГЭ. Для того, чтобы помочь учителям организовать эффективную подготовку к итоговой аттестации, были разработаны и проведены диагностические работы для обучающихся 9-х и 11-х классов. Учителям даны рекомендации по организации подготовки обучающихся к итоговой аттестации в соответствии с выявленными затруднениями.

Кроме того, после проведения ВПР также обозначены типичные ошибки по 5,6,7, и 8-м классам и даны рекомендации по их своевременному устранению.

Ежегодно, и 2020-й год не стал исключением, проводятся конкурсы не только для учителей, но и для обучающихся 5-6-х классов. Сегодня мы уже начинаем думать над тем, чтобы расширить рамки регионального конкурса «Юный математик». Пока обобщаем все предложения, которые к нам поступают.

Вопросы преемственности между начальной школой и основной в преподавании математики - занимают одно из значимых мест в работе группы. В этом году акцент сделан на вопросы формирования геометрических представлений у учеников, так как при анализе

диагностических работ геометрия является одним из «слабых» звеньев при изучении математики.

2020-й год – год завершения работы над инновационным проектом «Концепция развития математического образования в Смоленской области». В феврале 2021 года планируется проведения круглого стола «Реализация инновационного проекта «Концепция развития математического образования в Смоленской области», в котором примут участие все муниципалитеты Смоленской области.

Карамулина И.В., методист кафедры ГАУ ДПО СОИРО;  
Харитонов Л.Г., председатель ОМО учителей математики