Аналитическая справка по итогам подготовки обучающихся образовательных организаций Республики Крым к международному исследованию PISAи формированию функциональной грамотности (математическая грамотность) в 2022 году

Информация об оказании методической помощи учителю:

- по выполнению заданий, полученных на вебинарах/семинарах, проводимых ФГБНУ ИСРО РАО;
- в анализе допущенных ошибок;
- в составлении программ работы над ошибками (выявленными дефицитами).

- Задания, полученные на вебинарах/семинарах, проводимых ФГБНУ ИСРО РАО учителями образовательных организаций Республики Крым, участвующих в международном исследовании PISA 2022 выполнены. Проведен разбор заданий региональным методистом в ходе рабочих совещаний, тренингов, мастер-классов. В течение февраля 2022 года учителями ведется отработка с обучающимися элементов заданий на уроках математики и заданий во внеурочной деятельности.
- В ходе работы с заданиями из банка ФГБНУ ИСРО РАО было выявлено, что обучающиеся испытывают затруднения при работе с текстами и графической информацией, не умеют устанавливать причинно-следственные связи, давать научные объяснения процессов и явлений, применять математические методы исследования; интерпретировать данные, подбирать аргументы и использовать научные доказательства для получения выводов. Выявлены проблем понимания контекста задачи у учащихся.
- Отработаны приемы работы с текстом на основе УМК «Русский язык 8, 9 класс» (Авторы: Рудяков А.Н. и др.): работа с текстом на отработку навыков: делать и правильно формулировать самостоятельные выводы. Решение математических задач открытого типа (с избыточными условиями с недостаточными условиями)
- С учетом выявленных проблем при решении заданий обучающимися, оказана методическая помощь учителям в составлении программы для устранения выявленных дефицитов, в которой предусматривается работа на уроках с элементами заданий (работа с текстом на анализ, интерпретацию данных, отработку умения делать соответствующие выводы с использованием базовых математических знаний и заданиями во внеурочной деятельности.
- Отработаны приемы работы с текстом на отработку навыков: делать и правильно формулировать самостоятельные выводы. Решение математических задач открытого типа (с избыточными условиями с недостаточными условиями) на различных этапах уроков математики.
- Решение контекстных задач по математической грамотности на индивидуальных занятиях с учащимися. Проведение диагностической работы по

текстам ФГБНУ ИСРО РАО. Разбор особенностей инструментария PISA-2022. Особенности проверки и оценки работ обучающихся.

- Осуществляется посещение уроков муниципальными и региональными методистами в соответствии с утвержденным планом мероприятий, даны рекомендации по итогам посещений, отрабатываются технические вопросы, проведены вебинары, транслирующие передовой опыт по формированию функциональной математической грамотности, использованию открытого банка заданий в ходе проведения уроков и во внеурочной деятельности
- В течение февраля – марта 2022г. проводится еженедельное рабочее совещание по пятницам региональных координаторов с директорами ОО, их заместителями, учителями математики, готовящими обучающихся к международному исследованию по вопросам методической поддержки, трансляции опыта по формированию функциональной математической грамотности образовательных организаций региона
- Проведен мониторинг выполнения заданий, полученных на семинарах ФГБНУ ИСРО РАО учителями математики, проведен анализ ошибок, которые могут быть допущены учащимися при решении данных задач, проведены консультации по вопросам применения заданий и их элементов на уроках математики.
- По итогам посещенных уроков проведен анализ и сделаны выводы о том, что не на всех занятиях учитель умеет построить урок так, что бы на его этапах отрабатывать элементы умений по математической грамотности, например, работа с текстом на уроках ведется, но не всегда учитель проводит работу с обучающимися по самостоятельному поиску и извлечению информации, интеграции и интерпретации текста, осмыслению и оценке текста, формулированию правильных аргументов и выводов, а старается сам переформулировать односложные ответы обучающихся на свои вопросы, продиктовать тезисы и определения для записи в тетрадь, не уделяет достаточное внимание работе с таблицами, графиками, иными графическими видами текста, иллюстрациями. Не всегда на уроках прослеживается
- Применение методик для отработки умений понимать значение неизвестного слова или выражения на основе контекста, устанавливать скрытые связи между событиями, утверждениями, соотносить визуальное изображение с вербальным текстом
- В соответствии со сделанными выводами даны рекомендации учителям, разработаны индивидуальные траектории профессионального роста учителей.
- Проведены: рабочее совещание с директорами образовательных организаций по вопросам выполнения заданий, полученных на вебинарах/семинарах, проводимых ФГБНУ ИСРО РАО, индивидуальные и групповые консультации с учителями математики, по итогам выполнения заданий, проведен анализ допущенных ошибок.

- На групповых консультациях, по итогам посещенных уроков в образовательных организациях проведен анализ уроков, оказана методическая помощь учителям по планированию и включению заданий в ход урока по формированию математической грамотности обучающихся, освещены вопросы: - Какие приемы работы наиболее эффективны для формирования математической грамотности на уроках?; - По каким критериям правильно подбирать задания для подготовки учащихся к выполнению работы PISA – 2022.
- Проведены методические объединения с учителями математики в посещенных школах по итогам посещенных уроков, итоговой диагностической работы, проведен отбор и анализ характерных и интересных решений учащихся, оказана методическая помощь по внедрению в учебных процесс заданий и их элементов по формированию математической грамотности обучающихся, проведены индивидуальные консультации.
- Проведен семинар по теме «Обновленные ФГОС: актуальные вопросы, проблемы, перспективы перехода» для муниципальных методических служб на котором рассмотрены вопросы формирования функциональной грамотности обучающихся в свете новых федеральных государственных образовательных стандартов и подготовки к международным исследованиям качества образования.
- Проведен мониторинг выполнения заданий, полученных на семинарах ФГБНУ ИСРО РАО учителями математики, проведен анализ ошибок, которые могут быть допущены учащимися при решении данных задач, проведены консультации по вопросам применения заданий и их элементов на уроках математики.
- Проведен семинар-практикум для муниципальных координаторов, администрации и учителей математики, подготавливающих обучающихся к международному исследованию PISA2022 «Психолого-педагогические аспекты подготовки участников к международному исследованию PISA 2022».

1. Посещение уроков учителей региональным методистом (при необходимости)

№ п/п	Учитель	Дата	Предмет, класс	Школа
1.	№ 8	22.02.2022	Математика, 9 класс	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №22» г. Симферополя
2.	№ 3	04.03. 2022	Математика, 9 класс	МБОУ «Морская средняя общеобразовательная школа им. В.А. Дерягина» городского округа Судак
3.	№ 4	04.03. 2022	Математика, 9 класс	МБОУ «Морская средняя общеобразовательная школа им. В.А. Дерягина» городского округа Судак
4.	№ 5	04.03. 2022	Математика, 9 класс	МБОУ «Морская средняя общеобразовательная школа им. В.А. Дерягина» городского округа Судак
5.	№ 1	11.03. 2022	Математика, 9 класс	МБОУ «Ялтинская средняя школа № 10» /ШНОР
6.	№ 2	11.03. 2022	Математика, 9 класс	МБОУ «Ялтинская средняя школа № 10» /ШНОР
7.	№ 6	14.03. 2022	Математика, 9 класс	МБОУ Горностаевская СОШ Ленинского района.
8.	№ 7	14.03. 2022	Математика, 10 класс	МБОУ Горностаевская СОШ Ленинского района.
9.	№8	22.03.2022	Алгебра 9 класс	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №22» г. Симферополя Республики Крым
10.	№9	22.03.2022	Геометрия 10 класс	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №22» г. Симферополя Республики Крым
11.	№10	23.03.2022	Алгебра 9 класс	МБОУ «СОШ № 4 им. Ф. И. Толбухина» г. Симферополя Республики Крым
12.	№11	23.03.2022	Геометрия 9 класс	МБОУ «СОШ № 4 им. Ф. И. Толбухина» г. Симферополя Республики Крым

2. Оказание методической помощи учителю в работе с учащимися, в том числе, имеющими проблемы с выполнением заданий, используя при необходимости часы внеурочной деятельности

№ п/п	Учитель	Дата	Школа	Класс	Предмет	Вид и форма оказания помощи
1.	Учитель № 3	22.02.2022	МБОУ «Морская средняя общеобразовательная школа им. В.А. Дерягина» городского округа Судак	9	Математика	Онлайн-консультация по решению проблем, возникающих при проверке ответов обучающихся
2.	Учитель № 6	24.02.2022	МБОУ Горностаевская СОШ Ленинского района Республики Крым	9	Математика	Онлайн-консультация: особенности задач открытого типа. Работа с текстом. Решение задачи «обратным ходом»
3.	Учителя №№ 8, 9	25.02.2022	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №22» г. Симферополя	9	Математика	Вебинар: Устранение затруднений обучающихся, связанных с выявлением причинно-следственных связей при анализе текста практико-ориентированной задачи https://fg.resh.edu.ru/
4.	Учитель № 3	04.03. 2022	МБОУ «Морская средняя общеобразовательная школа им. В.А. Дерягина» городского округа Судак	9	Математика	Консультация: по решению проблем, возникающих при проверке ответов обучающихся
5.	Учитель № 4	04.03. 2022	МБОУ «Морская средняя общеобразовательная школа им. В.А. Дерягина» городского округа Судак	9	Математика	Консультация: особенности задач открытого типа. Работа с текстом
6.	Учителя № 5	04.03. 2022	МБОУ «Морская средняя общеобразовательная школа им. В.А. Дерягина» городского округа Судак	9	Математика	Консультация: методика использования контекстных задач по математической грамотности на разных этапах урока
7.	Учитель № 1	11.03. 2022	МБОУ «Ялтинская средняя школа № 10» /ШНОР	9	Математика	Консультация: по решению проблем, возникающих при проверке ответов обучающихся
8.	Учитель № 2	11.03. 2022	МБОУ «Ялтинская средняя школа № 10» /ШНОР	9	Математика	Консультация: Особенности инструментария PISA-2022. Особенности проверки и оценки работ обучающихся

9.	Учитель № 6	14.03. 2022	МБОУ Горностаевская СОШ Ленинского района	9	Математика	Консультация: Анализ открытого урока математики в разрезе использования контекстных задач формата PISA-2022 на уроках геометрии
	Учитель № 7	14.03. 2022	МБОУ Горностаевская СОШ Ленинского района	10	Математика	Консультация: решение контекстных задач открытого и закрытого типа на разных этапах урока математики
10.	Учитель № 6	25.03. 2022	МБОУ Горностаевская СОШ Ленинского района	9	Математика	Консультация: Анализ открытого урока математики в разрезе использования контекстных задач формата PISA-2022 на уроках математики https://youtu.be/Wl8Ae6chASs
11.	Учителя №№ 1-11	21-25.03. 2022	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №22» г. Симферополя Республики Крым; МБОУ «Морская средняя общеобразовательная школа им. В.А. Дерягина» городского округа Судак Республики Крым; МБОУ Горностаевская СОШ Ленинского района Республики Крым; МБОУ «СОШ № 4 им. Ф. И. Толбухина» г. Симферополя Республики Крым; МБОУ «Ялтинская средняя школа № 10» Республики Крым	9	Математика	Рабочее совещание по вопросам подготовки обучающихся образовательных организаций Республики Крым в международном исследовании PISA 2022
12.	Учитель №8 Учитель №9	22.03.2022	МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №22» г. Симферополя Республики Крым	9	Математика	Посещение уроков, анализ конспектов уроков, проведение методических объединений в посещенных школах по итогам, индивидуальные консультации

13.	Учитель №10 Учитель №11	23.03.2022	МБОУ «СОШ № 4 им. Ф. И. Толбухина» г. Симферополя Республики Крым	9	Математика	Посещение уроков, анализ конспектов уроков, проведение методических объединений в посещенных школах по итогам, индивидуальные консультации

Сводный отчет на основе анализа полученной информации

Организовано еженедельное выполнение тренировочных заданий из банка заданий РЭШ и ИСРО РАО на уроках и во внеурочной деятельности.

Даны рекомендации по работе с инструментарием PISA-2022. В ходе работы с учителями математики по подготовке обучающихся к международному исследованию, появляются вопросы, решение которых ведется в текущем режиме

В ходе работы с учителями-предметниками по подготовке обучающихся к международному исследованию, появляются вопросы, решение которых ведется в текущем режиме.

Проведены: еженедельные рабочие совещание с директорами образовательных организаций по вопросам выполнения заданий, полученных на вебинарах/семинарах, проводимых ФГБНУ ИСРО РАО, индивидуальные и групповые консультации с учителями-математики, по итогам выполнения заданий, проведен анализ допущенных ошибок.

На групповых консультациях, по итогам посещенных уроков в образовательных организациях проведен анализ уроков, оказана методическая помощь учителям по планированию и включению заданий в ход урока по формированию функциональной математической грамотности обучающихся, освещены вопросы: - Какие приемы работы наиболее эффективны для формирования математической грамотности на уроках?; - По каким критериям правильно подбирать задания для подготовки учащихся к выполнению работы PISA – 2022

Проведены методические объединения с учителями математики в посещенных школах по итогам посещенных уроков, итоговой диагностической работы, проведен отбор и анализ характерных и интересных решений учащихся, оказана методическая помощь по внедрению в учебных процесс заданий и их элементов по формированию функциональной грамотности обучающихся, проведены индивидуальные консультации.

Проведен семинар-практикум для муниципальных координаторов, администрации и учителей математики, подготавливающих обучающихся к международному исследованию PISA2022 «Психолого-педагогические аспекты подготовки участников к международному исследованию PISA 2022».

Проведен мониторинг выполнения заданий, полученных на семинарах ФГБНУ ИСРО РАО учителями математики, проведен анализ ошибок, которые могут быть допущены учащимися при решении данных задач, проведены консультации по вопросам применения заданий и их элементов на уроках математики.

Проведено еженедельное рабочее совещание с муниципальными координаторами по решению текущих вопросов, в частности, выполнению итогового тестирования, а так-же включены доклады муниципальных образовательных организаций по обмену опытом работы по формированию функциональной математической грамотности обучающихся на уроках математики.

Методист ЦКО

ГБОУ ДПО РК КРИППО Корзун Т.В.