

## **Анализ результатов диагностических работ по оценке уровня креативного мышления в рамках федерального проекта «Организация участия российских школьников в исследовании PISA - 2022».**

В 2022 году в рамках реализации федерального проекта «Организация участия российских школьников в исследовании PISA - 2022» в субъектах Российской Федерации были проведены диагностические работы по всем направлениям функциональной грамотности, включая направление «Креативное мышление». В проведенном исследовании креативное мышление рассматривается как способность продуктивно участвовать в выдвижении, оценке и совершенствовании идей, направленных на получение оригинальных и эффективных решений, генерацию нового знания или создание продуктов проявления творчества и воображения. В соответствии с определением компетентностная модель оценки «креативное мышление» включает три компонента: – выдвижение разнообразных идей, – выдвижение креативных идей, – оценка и совершенствование идей. В содержательной (тематической) модели выделяются следующие области: – творческое самовыражение (с помощью вербальных или визуальных средств), – решение проблем и получение нового знания (гуманитарного или научного). Таким образом, сформированность креативного мышления определяется на основе оценки владения учащимися навыками выдвижения, оценки и совершенствования идей в четырех тематических областях: письменное самовыражение, визуальное самовыражение, решение социальных проблем и решение естественнонаучных проблем.

Анализ диагностических работ проведен на основе результатов проведения федеральных стартовой и итоговой диагностик и региональной диагностики в период с января по апрель 2022 года. В диагностике приняли участие обучающиеся достигшие 15-летнего возраста следующих общеобразовательных учреждений Тюменской области: МАОУ Ембаевской СОШ, МАОУ СОШ №3 г. Ялуторовска, МАОУ гимназии №5 города Тюмени, МАОУ СОШ №30 города Тюмени, МАОУ СОШ №65 города Тюмени.

**Федеральная стартовая диагностика PISA** проводилась с целью определения уровня сформированности креативного мышления у обучающихся, выявления затруднений, формирования плана коррекционных мероприятий для педагогов школ, участвующих в исследовании. В работе принимали участие 558 обучающихся. Данную работу выполнили на недостаточном уровне 24,73%, на низком уровне – 21,51%; на среднем уровне – 26,34%; повышенный уровень – 16,13%, на высоком уровне – 11,29%.

Наибольшее затруднение вызвали задания:

- высокого и среднего уровней сложности
- контекст: культура и искусство
- содержательная область: письменное самовыражение
- компетентностная область оценки: выдвижение креативной идеи и выдвижение разнообразных идей
- содержательная область оценки: письменное самовыражение.

В результате анализа диагностических работ в закрепленных ОО были разработаны планы коррекционной работы по развитию креативного мышления. Региональной методической службой по вопросу формирования и оценки функциональной грамотности были разработаны планы адресной методической поддержки учителям данных школ. В ОО была организована системная работа по использованию в учебном процессе заданий на развитие креативного мышления обучающихся. Для работы в данном направлении в школах были выбраны педагоги из разных предметных областей: иностранный язык, история и обществознание, информатики, географии, также классные руководители. Некоторые педагоги сформировали на параллели мобильные группы по уровням сформированности КМ и решали задания согласно дефицитам группы.

Задания на развитие креативного мышления использовались в рамках урочной деятельности (закрепление материала - решение задачи и представление нового материала),

на классных часах, в рамках элективных курсов, внеурочных мероприятий и проектной деятельности. А также для обучающихся, участвующих в исследовании, были проведены дополнительные консультации и тренинги по следующим направлениям: выдвижение креативной идеи, выдвижение разнообразных идей, доработка идеи в разных контекстах. В ходе работы в данном направлении особое внимание уделялось заданиям на сравнение, категоризация и классификация, обобщение. Задания обучающиеся решали в группах, самостоятельно с рефлексией.

При работе с заданиями педагоги школ отметили влияние сложности контекстной ситуации на процент выполнения ее обучающимися. Обучающиеся хуже выполняют задания, где контекст выходит за рамки знакомых и привычных ситуаций, а также за рамки имеющегося житейского и академического опыта.

В рамках семинаров с педагогами по подготовке к итоговой диагностики PISA пришли к выводу о том, что необходимо уделять внимание следующим умениям:

- определять компетентностную область оценки
- на основе компетентностной области оценки ориентироваться на определенный алгоритм работы с заданием
- уметь работать с информацией, представленной в разной форме, работать с реальными данными и ситуациями
- внимательно читать и понимать, что нужно сделать в задании (выбрать одно верное утверждение или несколько, дать краткий ответ, дать ответ с пояснениями)
- сравнивать, категоризовать и классифицировать, обобщать
- использовать средства графического редактора для решения задач.

Педагогам были даны следующие рекомендации:

- ✓ на уроках и во внеурочной деятельности необходимо организовывать деятельность обучающихся в рамках решения разнообразных проблем (социальных, научных и др.)
- ✓ использовать методики по генерированию креативных идей (мозговой штурм, обратная мозговая атака, матрица возможностей, ассоциация и т.д.)
- ✓ организовывать деятельность обучающихся по внесению изменений или улучшению существующих идей (выявлять недостатки, в соответствии с которыми надо доработать существующую идею)
- ✓ проводить работу над ошибками
- ✓ уделить внимание заданиям естественнонаучного характера
- ✓ формировать у школьников умение читать, анализировать и понимать ситуацию
- ✓ работать с информацией, представленной в разной форме, работать с реальными данными и ситуациями

**Федеральная итоговая диагностика PISA** проводилась с целью определения уровня сформированности креативного мышления обучающихся по итогам коррекционной деятельности в закрепленных школах, а также определения эффективности мер, принятых в регионе в данном направлении. В работе принимали участие 228 обучающихся. Данную работу выполнили на недостаточном уровне 6%, на низком уровне – 24%; на среднем уровне – 26%; повышенный уровень – 28%, на высоком уровне – 16%.

Наибольшее затруднение вызвали задания:

- содержательная область: визуальное и письменное самовыражение
- контент: образовательный
- компетентностная область оценки: выдвижение креативной идеи и выдвижение разнообразных идей, оценка идей

Показатели уровня креативного мышления по сравнению с результатами стартовой диагностики улучшились. Количество обучающихся с недостаточным и низким уровнем *снизилось* почти на 15 %. Процент обучающихся со средним уровнем остался без изменений, но выросла доля обучающихся с высоким и повышенным уровнем креативного мышления почти на 15%.

В результате анализа итоговой работы система работы педагогов по развитию КМ была скорректирована в каждом ОО. Обучающиеся в составе мобильных групп были перераспределены, система заданий скорректирована, педагоги оставили только формы работы, показавшие наибольшую эффективность в процессе подготовки к итоговой диагностической работе. В систему уроков иностранных языков и обществознания, а также классных часов тематика заданий по развитию КМ встроилась наиболее эффективно. Больше внимание педагоги стали уделять формированию гибкости и беглости мышления, тренировке умения увидеть «необычное в обычном».

**Региональная диагностика** в рамках федерального проекта «Организация участия российских школьников в исследовании PISA - 2022» была призвана выявить уровень сформированности креативного мышления по итогам работы по развитию креативного мышления в период с января по апрель 2022 год, определения результативных методик развития КМ среди обучающихся, формирования единого подхода в системе оценивания развернутых ответов обучающихся.

В региональной диагностике формата PISA приняло участие 226 обучающихся из закрепленных школ. Выполнение работ на недостаточном уровне снизилось до 4% и низком уровне - 8%; выполнение работы на среднем уровне - 19%; выполнение работы на высоком уровне - 35%; повышенном - 34%. Наибольшее затруднение вызвали задания:

- **содержательная область:** письменное самовыражение, решение естественно-научных проблем
- **контент:** деловой
- **компетентностная область оценки:** выдвижение креативной идеи

На основе анализа данных работ по креативному мышлению мы видим, что показатели в сравнении с результатами итоговой диагностики улучшились: количество учащихся с недостаточным и низким уровнем снизилось в примерно в 2 раза (с 6 до 4%, 24 до 8%); количество учащихся, показавших средний уровень осталось без существенных изменений (с 26 до 19%); количество учащихся, показавших повышенный и высокий уровни креативного мышления увеличилось в среднем в 1,5 раза (с 44 до 69%).

На региональном уровне было организовано совместное экспертное оценивание учителями из закрепленных школ заданий с развернутыми ответами обучающихся региональной диагностики PISA. В результате совместной проверки были выявлены следующие вопросы:

- недостаточный уровень кругозора обучающихся
- недостаточно развиты базовые логические умения
- умение использовать знания в нестандартных ситуациях

На основе выявленных затруднений педагоги скорректировали свои планы по развитию креативного мышления в ОО. Для дальнейшей совместной работы педагоги выбрали решение задач среднего и высокого уровня в естественнонаучном направлении.

Анализ результатов диагностических работ PISA по оценке уровня креативного мышления способствовал выявлению фактического уровня сформированности креативного мышления в закрепленных ОО, раскрытию проблем и дефицитов обучающихся, анализу эффективности проведенных мероприятий и определения наиболее результативных методик работы.

### **Методические рекомендации для общеобразовательных организаций и муниципальных методических служб.**

*для учителей-предметников:*

- ✓ применять на каждом уроке и во внеурочное время творческие задания
- ✓ учитывать критериально-оценочные характеристики КМ: умение выполнять задания, опираясь на субъективный опыт; умение выполнять задания с помощью эвристических методов; умение выполнять задания с помощью алгоритмических методов
- ✓ создание благоприятной обстановки на уроке, располагающей к творчеству

- ✓ сформировать банк заданий по формированию КМ
- ✓ проводить диагностические работы по измерению уровня КМ
- ✓ проводить анализ диагностических работ
- ✓ осуществлять дифференцированный подход
- ✓ обратить внимание на развитие базовых логических умений, кругозора обучающихся в рамках своего предмета
- ✓ проработать с обучающимися алгоритмы решения заданий согласно содержательной области оценки

*для администрации ОО:*

- ✓ включить показатели сформированности функциональной грамотности во ВСОКО
- ✓ разработать дорожную карту по развитию функциональной грамотности в рамках данного ОО
- ✓ оказать методическую поддержку учителям ОО по данному направлению.

*для методических служб муниципальных отделов образования:*

- ✓ информировать педагогов ОО о графиках проведения региональных онлайн встреч и федеральных онлайн семинаров ФГБНУ ИСРО РАО, ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения РФ»
- ✓ включить в планы работы ММС вопросы по изучению передового опыта работы по формированию креативного мышления обучающихся
- ✓ включить в планы работы МО вопросы формирования креативного мышления