

**Анализ результатов мониторинга
по оценке компетентности в решении проблем обучающихся 10-х классов МБОУ
ТССОШ №2 г. Тарко-Сале.**

Целью диагностической работы является оценка уровня компетентности в решении проблем обучающихся 10-х классов в общеобразовательных организациях Ямало-Ненецкого автономного округа.

Исходные нормативные документы, определяющие содержание диагностической работы: Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 с изменениями) в области требований к предметным и метапредметным результатам; федеральный компонент государственного стандарта общего образования (приказ Минобрнауки России от 5 марта 2004 г. № 1089).

Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ.

В работе представлены задания по трём аспектам компетентности решения проблем (по модели PISA), конкретизированные для проверки действия, согласованные с ФГОС СОО. Задания вариантов диагностических работ построены на межпредметном материале: естественнонаучное, математическое и финансовое содержание, внепредметное содержание на описании реальной ситуации (смысловое чтение).

Характеристика заданий по включению типов проблем:

Принятие решения. В условии задания формулируется проблема, которая включает в себя условие и несколько ограничений. От детей требуется понять проблему, изучить предложенные варианты решения этой проблемы и выбрать все варианты решения, которые будут отвечать сформулированным ограничениям.

Анализ и планирование. В условии задания формулируется только проблема, которая включает в себя условие и несколько ограничений. Ребёнку нужно проанализировать проблему, спланировать некую систему, отвечающую всем ограничениям, которая позволит ему самому сформулировать верный вариант решения данной проблемы. От пункта «Принятие решения» данный пункт отличается тем, что ребёнку заранее НЕ предлагаются какие-либо варианты решения проблемы. Решение ребёнок должен сформулировать самостоятельно.

Внезапно возникшие неполадки. В условии задания формулируется некая инженерная проблема. Ребёнку необходимо на основе изображения или описания механизма понять работу устройства, определить особенности возникшего затруднения, диагностировать неполадки, предложить решение возникшего затруднения.

Характеристика заданий по содержательной области

- математическое содержание – 6 заданий
- внепредметное содержание (смысловое чтение) – 5 заданий
- естественнонаучное содержание – 7 заданий

Характеристика заданий по формату ответов:

- выбор правильного ответа из нескольких вариантов – 6 заданий
- со свободным кратким однозначным ответом – 1 задание
- множественный выбор ответа – 5 заданий
- определение истинности – 1 задание
- установление соответствия – 5 заданий

Уровни компетентности обучающегося в решении проблем:

- повышенный: 15-18 баллов;
- базовый: 10-14 баллов;
- минимальный достаточный: 5-9 баллов;
- низкий уровень: 0-4 баллов.

Повышенный уровень. Обучающиеся могут распознать проблему неисправности устройства и найти решение для её устранения, уверенно работают с несколькими источниками информации (графическим, табличным, текстовым, составным), могут планировать многошаговые действия в соответствии с поставленной задачей.

Базовый уровень. Обучающиеся справляются с большинством заданий на устранение неполадок в техническом устройстве или описании, могут работать одновременно с несколькими источниками информации, могут планировать действия из небольшого количества шагов в соответствии с поставленной задачей.

Минимальный достаточный уровень. Обучающиеся справляются с несложными одношаговыми заданиями на устранение неполадок в техническом устройстве или описании, могут работать одновременно с одним или двумя однотипными источниками информации, могут планировать несложные действия в соответствии с поставленной задачей.

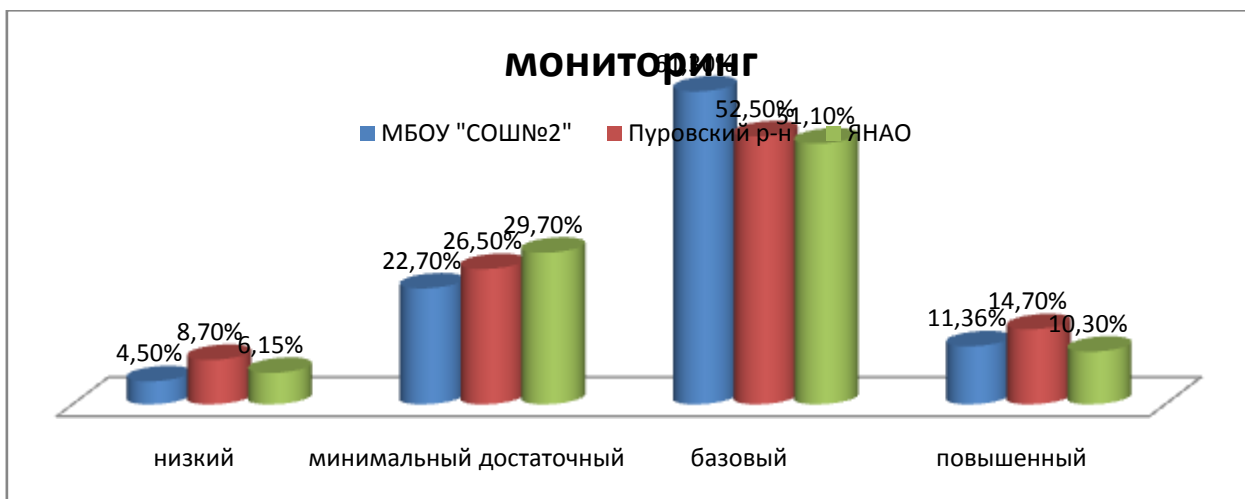
Низкий уровень. Обучающиеся справляются с некоторыми одношаговыми заданиями на устранение неполадок в техническом устройстве или описании, могут работать с одним текстовым источником информации, могут планировать простейшие действия в соответствии с поставленной задачей.

Можно констатировать, что достаточным уровнем достижения результата в области решения проблем считается достижение обучающимися уровней: минимальный достаточный, базовый, повышенный. Учащиеся, демонстрирующие низкий уровень компетентности, не проявляют способности решать проблемы в ситуациях, за пределами учебных.

Мониторинг был проведён в сентябре 2019г. среди обучающихся 10-х классов, участие в работе приняли 44 обучающихся.

Распределение всех обучающихся по уровням достижений проверяемого результата (доля обучающихся, %)

	низкий	минимальный достаточный	базовый	повышенный
МБОУ "СОШ№2"	4,50%	22,70%	61,30%	11,36%
Пуровский р-н	8,70%	26,50%	51,10%	10,3%
ЯНАО	6,15%	29,70%	52,50%	14,70%



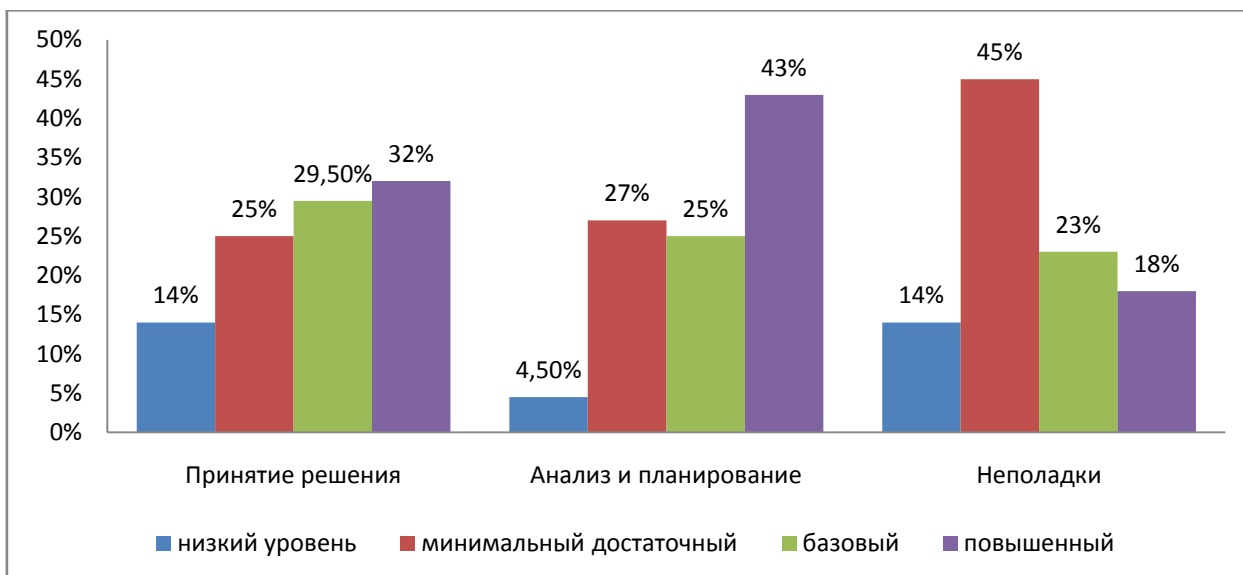
Из анализа видно, что более 72% обучающихся продемонстрировали повышенный (11,36, %) и базовый (61,3%) уровни компетентности в области решения проблем, что является высоким результатом. Минимальный достаточный уровень показали 22,7% обучающихся. Низкий уровень показали 4,5% обучающихся (2 чел.), на 4% ниже чем в среднем по району и на 2% ниже среднеокружного показателя.. В эту группу попали обучающиеся, набравшие от 0 до 4 баллов. Они предположительно могут справиться с некоторыми одношаговыми заданиями на устранение неполадок в техническом устройстве или описании, могут работать с одним текстовым источником информации, могут планировать простейшие действия соответствии с поставленной задачей. Таким образом, обучающиеся школы продемонстрировали достаточный уровень подготовки по предъявляемым требованиям.

Прошли тестирование по решению проблем:

- с максимальным результатом (18 баллов) 2 обучающихся, что составляет 4,5 % обучающихся 10-х классов школы;
- с минимальным результатом (0-4 баллов) 2 обучающихся, что составляет 4,5 % обучающихся 10-х классов

Успешность решения заданий по всем трём типам проблем «Принятие решения», «Внезапно возникшие неполадки», «Анализ и планирование»

	Принятие решения	Анализ и планирование	Неполадки
низкий уровень	14%	4,50%	14%
минимальный достаточный	25%	27%	45%
базовый	29,50%	25%	23%
повышенный	32%	43%	18%
	87%	95%	86%



Анализ таблиц и диаграмм показывает, что в большей степени у обучающихся сформированы умения по аспекту «Анализ и планирование» (среднее – 95%). Наиболее высокие результаты обучающиеся показывают в заданиях, в которых требуется сопоставить информацию, заданную в двух разных форматах: таблицах и схемах, таблицах и тексте, таблицах и графическом изображении. В меньшей степени – по аспекту «Внезапно возникшие неполадки» (среднее – 86%), который предполагает анализ функционирования технического устройства, обнаружение неполадок и выбор действий\установление последовательности действий по их устранению.

Наиболее проблемной для тестируемых оказалась содержательная область «**математическая грамотность**»: с четырьмя из семи заданий, представленными в пакете, не справились более половины обучающихся 10-х классов.

Методические рекомендации

1. Чаще всего трудность заданий была вызвана следующими проблемами:

- Малоизвестный источник информации (зеркала (задание № 16); HTML-разметка (задание № 18)).
- Непривычное использование табличной информации (извлечь, выполнить расчёты с учётом месяцев года (задание № 1)).
- Изображение модели незнакомого устройства, неумение разобраться со схемой его работы (винт (задание № 17)).
- Необходимость оценить значение, представленное на столбчатой областной диаграмме, и выбрать правильное ценообразование (задание № 13).
- Составной источник: блок-схема алгоритма и табличный источник, требовалось объединение информации (задание № 7).

2. Рекомендации по формированию компетентности в решении проблем

- Обратить особое внимание на математическую подготовку обучающихся: чтение схем, таблиц, диаграмм, понимание понятий *доли, проценты*.
- Включать в обучение задания, содержащие нетекстовый и составной источники информации, не только на занятиях математического и естественнонаучного цикла, но и на предметах гуманитарного цикла.
- Формировать навыки смыслового чтения и работы с информацией, представленной разными видами нетекстовых источников. Предлагать задания на сопоставление информации, интеграцию, установление истинности, установление последовательности выполнения действий.
- Обратить внимание на обучающихся, показавших низкий уровень сформированности компетентности в решении проблем, и особенно – на обучающихся, не справившихся с заданием № 9 (85% выполнения). Предположительно, у них не сформирована читательская функциональная грамотность (понимание смыслов прочитанного).
- Предоставлять обучающимся возможность приобретать опыт выполнения заданий по решению проблем, формировать познавательные общеучебные умения и навыки рассуждений системно и систематически.
- Предлагать многошаговые задания и учить планированию собственной деятельности по выполнению задания.
- Учить разбивать задачу на подзадачи.
- Учить конкретизировать постановку задачи: *дано, необходимо определить, какие промежуточные шаги следует выполнить*.
- Ориентировать обучающихся на многократное прочтение задачной формулировки и текстов предложенных вариантов ответа в заданиях на установление соответствия.

3. Учителям предметникам с целью преодоления выявленных затруднений у обучающихся необходимо на заседаниях МО обсудить и проанализировать результаты мониторинга, затруднения и систему требований к оценке практических навыков обучающихся, выработать рекомендации по их коррекции не только с обучающимися 10х классов на и обучающимися всех категорий учащихся.

