**Областное государственное бюджетное
учреждение дополнительного профессионального образования
«Томский областной институт повышения квалификации и переподготовки
работников образования» (ТОИПКРО)
634034 г. Томск, ул. Пирогова,10,
телефон (3822) 90 79 89, факс (3822) 90-20 31**

30 ИЮН 2023 № 01-11
на № _____ от _____

Начальнику
Департамента образования
администрации Города Томска
Савенкову М.Г.

Уважаемый Максим Георгиевич!

Во исполнение распоряжения Департамента общего образования Томской области от 13.03.2023 №352-р «Об утверждении регионального плана мероприятий («дорожной карты») по реализации региональной программы «Повышение качества образования в школах с низкими образовательными результатами обучающихся и/ или в школах, функционирующих в неблагоприятных условиях, на территории Томской области» на 2023 год» в период с 02 по 26 мая 2023 года была проведена диагностика профессиональных компетенций (далее – Диагностика) учителей математики, русского языка и управленческих кадров школ с низкими образовательными результатами. По результатам проведенной Диагностики для участников Диагностики были составлены индивидуальные образовательные маршруты (далее – ИОМ), и направлены на корректировку и дальнейшее согласование с работодателями на персональные электронные адреса участников Диагностики.

Направляем Вам аналитическую справку по результатам проведенной Диагностики. Просим обеспечить предоставление согласованных ИОМ на адрес электронной почты aos@toipkro.ru в срок до 04.09.2023.

Курирующий тьютор: Аксиненко Ольга Сергеевна, тел. 8(3822)90-20-47, e-mail: aos@toipkro.ru

Приложение: в электронной форме

Ректор О.М. Замятина

Ольга Георгиевна Иванова
8 (3822) 90 20 40
oldin071@bk.ru

Анализ результатов диагностики профессиональных компетенций учителей математики, русского языка и управленческих кадров школ с низкими образовательными результатами

Анализ результатов диагностики
учителей и управленческих кадров города Томска

I. Общий анализ результатов диагностики профессиональных компетенций по Томской области.

В соответствии с Распоряжением Департамента общего образования от 13.03.2023 №352-р «Об утверждении регионального плана мероприятий («дорожной карты») по реализации региональной программы «Повышение качества образования в школах с низкими образовательными результатами обучающихся и/или в школах, функционирующих в неблагоприятных условиях, на территории Томской области» на 2023 год» и с целью методического сопровождения педагогических и управленческих команд школ с низкими образовательными результатами обучающихся и/или школ, функционирующих в неблагоприятных условиях (далее – ШНОР, ШНСУ) Областное государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Томский областной институт повышения квалификации и переподготовки работников образования» (далее - ТОИПКРО) в период с 2 мая по 26 мая 2023 года проводил диагностику профессиональных компетенций (далее - Диагностика) учителей математики, русского языка и управленческих кадров ШНОР, ШНСУ. Диагностика проводилась в очном формате, в режиме онлайн, в форме тестирования.

Статистика по количеству участников Диагностики представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Количество муниципальных образований *(ед.)*	Всего участников *(чел.)*	Управленческие работники *(чел.)*	Учителя математики *(чел.)*	Учителя русского языка *(чел.)*
17	465	171	141	153

Качество выполнения тестовых заданий учителями и управленческими работниками Томской области в настоящем анализе рассмотрено с двух позиций:

1. Уровень оценки предметных компетенций по результатам Диагностики. Уровневая шкала представлена в соответствии с Приказом ТОИПКРО от 17.03.2021 №13-ос «О формировании фонда оценочных средств для проведения входного контроля слушателей»: от 0 до 30% (знания, формирующие компетенцию, находятся на уровне формирования), от 31 до 65% (знания, формирующие компетенцию, проявляются нестабильно), от 66 до 100% (знания, формирующие компетенцию, проявляются стабильно).
2. Анализ затруднений выполнения тестовых заданий Диагностики относительно основных разделов/тем учебных предметов.

Контрольно-измерительные материалы (далее - КИМ) для учителей-предметников представлены тестовыми заданиями, включающими в себя предметные знания по основным разделам/темам учебных предметов «Математика» и «Русский язык», по содержанию задания были идентичны тестовым заданиям, включенным в КИМ ГИА. Для управленческих работников тестовые задания представлены по четырем профессиональным (управленческим) компетенциям: управление образовательной деятельностью образовательной организации, администрирование деятельности образовательной организации, управление развитием образовательной организации,

управление взаимодействием образовательной организации с участниками образовательных отношений и социальными партнерами.

По результатам Диагностики для всех учителей-предметников и управленческих работников составлены индивидуальные образовательные маршруты с указанием общего балла выполнения тестовых заданий, распределения баллов по разделам/темам, рекомендаций для устранения профессиональных дефицитов.

1. Диагностика управленческих работников.

В Диагностике приняли участие 171 управленческий работник из 17 муниципальных образований Томской области.

КИМ включали 17 тестовых заданий по четырем профессиональным (управленческим) компетенциям, представленных в таблице 2.

Таблица 2.

Раздел	Количество тестовых заданий	Номера тестовых заданий
УК1. Управление образовательной деятельностью образовательной организации	4	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
УК2. Администрирование деятельности образовательной организации	4	2.1, 2.2, 2.3, 2.4
УК3. Управление развитием образовательной организации	5	3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5
УК4. Управление взаимодействием образовательной организации с участниками образовательных отношений и социальными партнерами	4	4.1, 4.2, 4.3, 4.4
ИТОГО	17	

Максимально возможный балл выполнения тестовых заданий составил 17. Следует отметить, что средняя доля выполнения управленческими работниками тестовых заданий составила 51%. На рисунке 1 представлены данные о количестве управленческих работников Томской области относительно уровней выполнения тестовых заданий Диагностики.

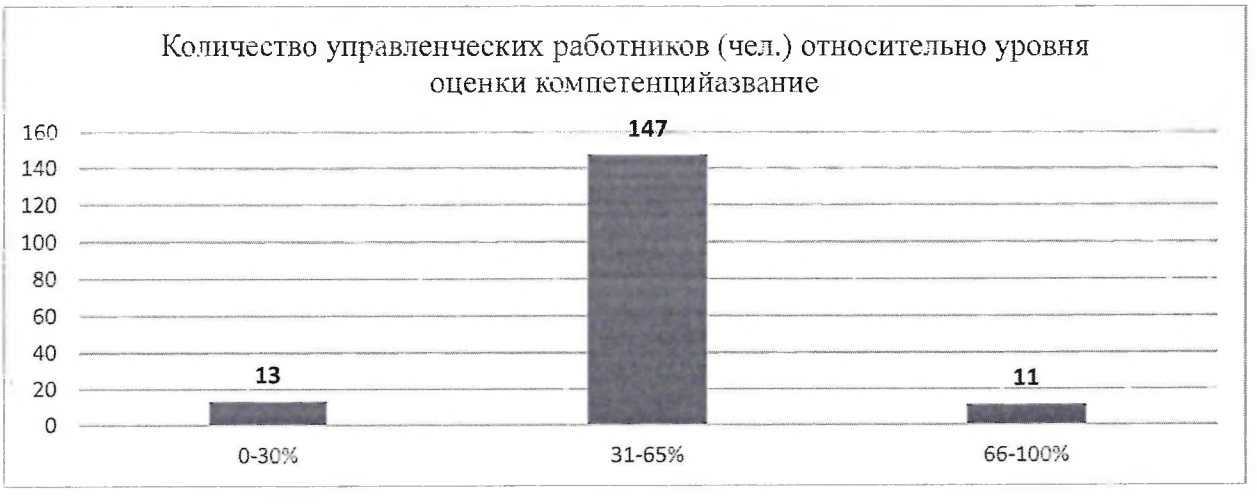
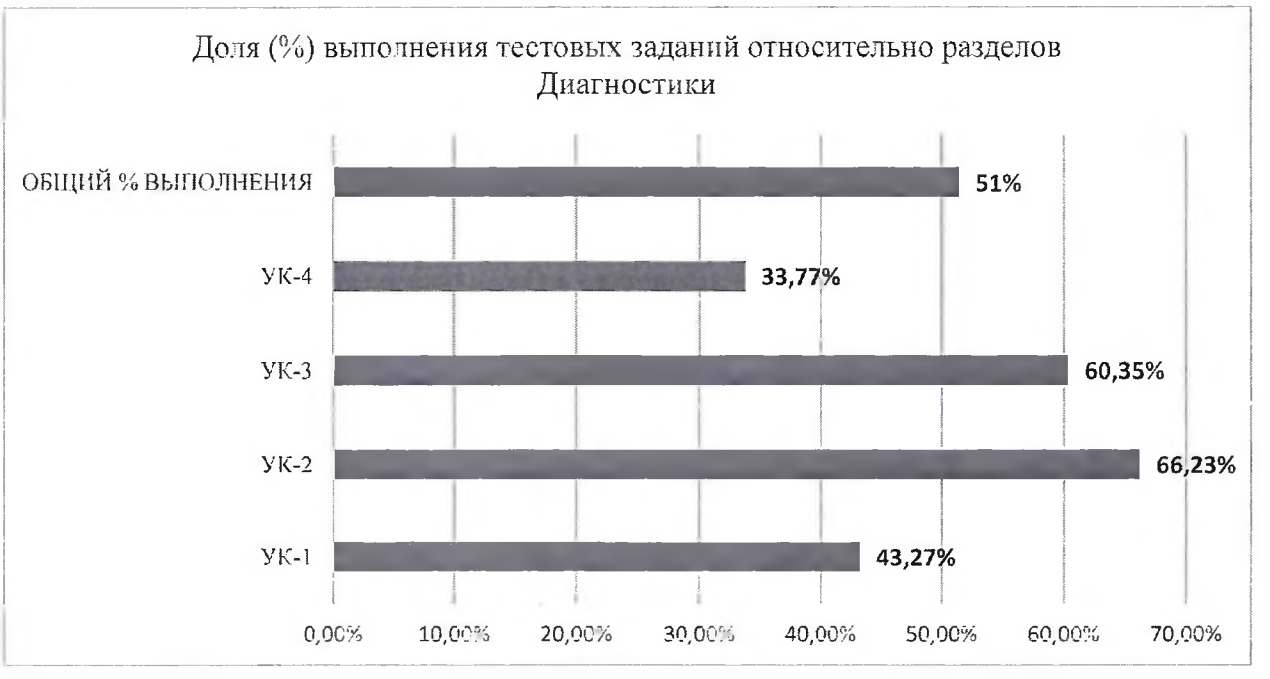


Диаграмма показывает, что 86% управленческих работников, участвовавших в Диагностике, показали средний результат, который можно охарактеризовать как «знания, формирующие предметные компетенции, проявляются не стабильно». Максимальный балл

выполнения тестовых заданий среди управленческих работников – участников Диагностики составил 13 (что соответствует 76% от максимально возможного балла), такой результат показал 1 участник диагностики (заместитель руководителя МБОУ "Белоярская СОШ № 1" Верхнекетского района Смагина Р.В.). Минимальный балл выполнения тестовых заданий составил 4 балла (24% от максимально возможного).

На рисунке 2 представлены результаты Диагностики относительно содержания тестовых заданий (разделов).



Наибольшие затруднения участники Диагностики испытали при выполнении заданий разделов «Управление взаимодействием образовательной организации с участниками образовательных отношений и социальными партнерами» (доля выполнения составила 34%), «Управление образовательной деятельностью образовательной организации» (доля выполнения составила 43%).

В разрезе типов заданий по содержанию максимальные затруднения управленческие работники Томской области испытали при выполнении следующих заданий:

- «В образовательной организации существует риск низкой предметной и методической компетентности учителей. Для устранения данного риска Вы разработали проект «Развитие потенциала педагогов». Цель проекта - создание к 2024 году системы непрерывного профессионального роста педагогических кадров, обеспечивающей повышение качества образования в образовательной организации за счет совершенствования форм, методов и средств обучения; внедрения современных технологий обучения. Какие показатели Вы будете использовать в качестве индикаторов достижения поставленной цели» (раздел УК1), 4% управленческих работников дали верный ответ;
- «При осуществлении государственного контроля (надзора) контрольный (надзорный) орган в сфере образования проводит следующие виды профилактических мероприятий: …» (раздел УК4), 6% управленческих работников дали верный ответ;
- «С 2018 года утвержден паспорт национального проекта «Образование», который включает Федеральный проект "Современная школа", укажите на решение каких основных задач он направлен?» (раздел УК4), 15% управленческих работников дали верный ответ;
- «В проекте развития образовательной организации одной из задач является планомерное увеличение процента обучающихся 4-8 классов, участвующих в оценке качества внешними оценочными процедурами, до 100% в 2024 году. Какой инструмент целесообразно

использовать для решения данной задачи?» (раздел УК1), 26% управленческих работников дали верный ответ;
- «В образовательной организации существует риск низких образовательных результатов за счет высокой доли обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. Для устранения данного риска Вы разработали проект «Мы вместе!», в котором в качестве цели определили создание к 2024 году социальной среды, ориентированной на зону ближайшего развития. Оцените данную цель в соответствии с критериями SMART-подхода (конкретная, измеримая, достижимая, значимая, определена во времени)» (раздел УК4), 29% управленческих работников дали верный ответ.

2. *Учебный предмет «Математика».*

В Диагностике приняли участие 79 учителей математики 5 – 9 классов, 60 учителей математики 5 – 11 классов и 2 учителя математики 10 – 11 классов из 17 муниципальных образований Томской области.

КИМ включали 19 тестовых заданий для учителей математики 5 – 9 классов и 31 тестовое задание для учителей математики 5 – 11, 10 – 11 классов, направленных на выявление затруднений учителей по основным разделам учебного предмета «Математика». В таблицах 3, 4 представлен перечень разделов/тем учебного предмета «Математика» относительно количества и номеров тестовых заданий.

Таблица 3

Раздел предмета «Математика»	Количество тестовых заданий	Номера тестовых заданий
Геометрия	8	1, 2, 4, 15, 16, 17, 18, 19
Числа и вычисления	3	3, 5, 6
Уравнения и неравенства	4	7, 9, 12, 13
Алгебраические выражения	1	8
Статистика и теория вероятностей	1	10
Функции и графики	1	11
Числовые последовательности	1	14
ИТОГО	19	

Таблица 4

Раздел предмета «Математика»	Количество тестовых заданий	Номера тестовых заданий
Алгебра	13	1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 18, 19, 20, 26
Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	3	10, 23, 24
Уравнения и неравенства	5	7, 17, 25, 28, 29
Функции	3	14, 30, 31
Начала математического анализа	1	27
Геометрия	6	8, 13, 15, 16, 21, 22
ИТОГО	31	

Максимально возможный балл выполнения тестовых заданий для учителей математики 5 – 9 классов составил 19. Максимально возможный балл выполнения тестовых заданий для учителей математики 5 – 11, 10 – 11 классов составил 31. Следует отметить, что средняя доля выполнения учителями математики тестовых заданий составила 83%. На рисунках 3, 4 представлены данные о количестве учителей математики Томской области относительно уровней выполнения тестовых заданий Диагностики.

Диаграмма показывает, что 89% учителей математики, участвовавших в Диагностике, показали высокий результат, который можно охарактеризовать как «знания, формирующие предметные компетенции, проявляются стабильно». 8 учителей математики 5 – 9 классов, 5 учителей 5 – 11 классов и 1 учитель математики 10 – 11 классов (10% от общего количества участников Диагностики) справились с тестовыми заданиями на 100% относительно максимально возможного балла. Максимальные баллы получили 14 учителей из г. Томска (3 чел.), Томского (3 чел.), Асиновского (2 чел.), Каргасокского, Кривошеинского, Молчановского, Тегульдетского, Колпашевского и Верхнекетский районов. Минимальный балл выполнения тестовых заданий среди учителей 5 – 9 классов составил 7 баллов (37% от максимально возможного), среди учителей 5 – 11, 10 – 11 классов составил 13 баллов (42% от максимально возможного)

На рисунках 5, 6 представлены результаты Диагностики относительно содержания тестовых заданий (разделов учебного предмета).

Наибольшие затруднения учителя математики 5 – 9 классов испытали при выполнении заданий разделов «Функции и графики» (73,4%) (задание на умение строить и читать графики функций: Числовые функции (Графики функций)), «Алгебраические выражения» (73,4%) (задание на умение выполнять вычисления и преобразования, умение выполнять преобразования алгебраических выражений: Рациональные выражения), «Числа и вычисления» (72,6%) (задание на умение выполнять вычисления и преобразования, умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, умение строить и исследовать простейшие математические модели по теме «Прикладная геометрия: площадь», (59,5%)), «Статистика и теория вероятностей» (76%) (задание на умение работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события, умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, умение строить и исследовать простейшие математические модели: Статистика, вероятности).

В разрезе типов заданий по содержанию максимальные затруднения учителя математики 5 – 9 классов Томской области испытали при выполнении следующих заданий:

– в разделе «Геометрия» задание на умение выполнять вычисления и преобразования, умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, умение строить и исследовать простейшие математические модели: Прикладная геометрия: расстояния, 30% учителей в данном задании допустили неточности и дали неверный ответ;

– в разделе «Уравнения и неравенства» задание умение решать уравнения, неравенства и их системы: Квадратные уравнения, 10% учителей в данном задании допустили неточности и дали неверный ответ.

Наибольшие затруднения учителя математики 5 – 11, 10 – 11 классов испытали при выполнении заданий разделов «Начала математического анализа» (69,4%) (задание профильного уровня на умение выполнять действия с функциями: Производная), «Функции» (75,8%) (задание профильного уровня на умение выполнять действия с функциями: Уравнения; Определение и график функции; Элементарное исследование функции (67,7%)).

В разрезе типов заданий по содержанию максимальные затруднения учителя математики 5 – 11, 10 – 11 классов Томской области испытали при выполнении следующих заданий:

– в разделе «Алгебра» задание базового уровня на умение выполнять вычисления и преобразования: Преобразования выражений (Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел (Преобразования выражений, включающих арифметические операции); Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней (Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень)), 29% учителей в данном задании допустили неточности и дали неверный ответ;

– в разделе «Алгебра» задание базового уровня умение строить и исследовать простейшие математические модели: Преобразования выражений (Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел (Преобразования выражений, включающих арифметические операции); Решение задач с использованием свойств чисел и систем счисления, делимости, долей и частей, процентов, модулей чисел. Решение задач с использованием свойств степеней и корней (Преобразования выражений, включающих операцию возведения в степень)), 29% учителей в данном задании допустили неточности и дали неверный ответ;

– в разделе «Уравнения и неравенства» задание профильного уровня на умение решать уравнения и неравенства: Уравнения (Решение задач с использованием свойств степеней и корней, многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений (Квадратные уравнения), (Рациональные уравнения), (Иррациональные уравнения); Простейшие показательные уравнения и неравенства (Показательные уравнения); Логарифмические уравнения и неравенства (Логарифмические уравнения)), 25,8% учителей в данном задании допустили неточности и дали неверный ответ;

– в разделе «Уравнения и неравенства» задание профильного уровня на умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: Уравнения (Решение задач с использованием свойств степеней и корней,

многочленов, преобразований многочленов и дробно-рациональных выражений (Квадратные уравнения), (Рациональные уравнения)), 25,8% учителей в данном задании допустили неточности и дали неверный ответ;

– в разделе «Геометрия» задание профильного уровня на умение выполнять действия с геометрическими фигурами: Прямые и плоскости в пространстве (Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве. Скрещивающиеся прямые в пространстве (Пересекающиеся, параллельные и скрещивающиеся прямые; перпендикулярность прямых); Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве (Параллельность прямой и плоскости, признаки и свойства); Теоремы о параллельности прямых и плоскостей в пространстве (Параллельность плоскостей, признаки и свойства); Перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о трёх перпендикулярах (Перпендикулярность прямой и плоскости, признаки и свойства; перпендикуляр и наклонная; теорема о трёх перпендикулярах); Перпендикулярные плоскости (Перпендикулярность плоскостей, признаки и свойства); Параллельное проектирование и изображение фигур (Параллельное проектирование. Изображение пространственных фигур)); Многогранники (Призма (Призма, её основания, боковые рёбра, высота, боковая поверхность; прямая призма; правильная призма); Параллелепипед. Свойства параллелепипеда. Прямоугольный параллелепипед (Параллелепипед; куб; симметрии в кубе, в параллелепипеде); Пирамида. Виды пирамид. Элементы правильной пирамиды (Пирамида, её основание, боковые рёбра, высота, боковая поверхность; треугольная пирамида; правильная пирамида); Построение сечений многогранников методом следов. Построение сечений многогранников методом проекций (Сечения куба, призмы, пирамиды); Правильные многогранники (Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр)); Измерение геометрических величин (Углы в пространстве (Угол между прямыми в пространстве, угол между прямой и плоскостью, угол между плоскостями); Решение задач на измерения на плоскости, вычисление длин и площадей (Площадь треугольника, параллелограмма, трапеции, круга, сектора); Объём многогранников. Объемы тел вращения (Объём куба, прямоугольного параллелепипеда, пирамиды, призмы, цилиндра, конуса, шара)), 24,2% учителей в данном задании допустили неточности и дали неверный ответ;

– в разделе «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей» задание профильного уровня на умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: Элементы теории вероятности (Вычисление частот и вероятностей (Вероятности событий); Вычисление вероятностей независимых событий. Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли (Примеры использования вероятностей и статистики при решении прикладных задач)), 27,4% учителей в данном задании допустили неточности и дали неверный ответ.

3. Учебный предмет «Русский язык».

В Диагностике приняли участие 153 учителя русского языка из 17 муниципальных образований Томской области.

КИМ включали 16 тестовых заданий, направленных на выявление затруднений учителей по основным разделам/темам учебного предмета «Русский язык». В таблице 5 представлен перечень разделов/тем учебного предмета «Русский язык» относительно количества и номеров тестовых заданий.

Таблица 5

Раздел предмета «Русский язык»	Количество тестовых заданий	Номера тестовых заданий
Текст. Логико-смысловые отношения между предложениями (фрагментами) текста.	1	1

Система языка. Языковые нормы (орфоэпические)	1	3
Изобразительно-выразительные средства русского языка.	1	10
Грамматические (синтаксические) нормы. Синтаксический анализ.	2	2, 11
Грамматические (морфологические) нормы	1	8
Пунктуация. Пунктуационный анализ.	3	4, 5, 16
Лексические нормы. Лексический анализ.	2	6, 7
Орфография.	5	9, 12, 13, 14, 15
ИТОГО	16	

Максимально возможный балл выполнения тестовых заданий составил 16. Следует отметить, что средняя доля выполнения учителями русского языка тестовых заданий составила 88%. На рисунке 7 представлены данные о количестве учителей русского языка Томской области относительно уровней выполнения тестовых заданий Диагностики.

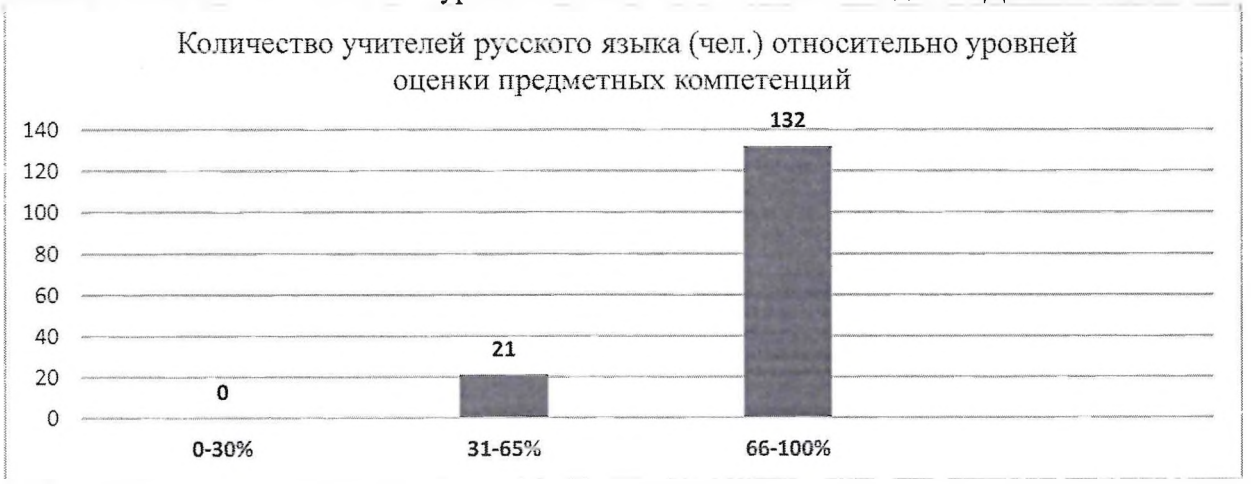


Диаграмма показывает, что 86% учителей русского языка, участвовавших в Диагностике, показали высокий результат, который можно охарактеризовать как «знания, формирующие предметные компетенции, проявляются стабильно». 10 учителей (7% от общего количества участников Диагностики) справились с тестовыми заданиями на 100% относительно максимально возможного балла. Максимальные баллы получили учителя из г. Томска, г.о. Стрежевой, Асиновского, Верхнекетского, Зырянского, Кривошеинского, Колпашевского, Томского и Шегарского районов. Минимальный балл выполнения тестовых заданий составил 6 баллов (38% от максимально возможного).

На рисунке 8 представлены результаты Диагностики относительно содержания тестовых заданий (разделов/тем учебного предмета).

Наибольшие затруднения учителя русского языка испытали при выполнении заданий разделов «Текст. Логико-смысловые отношения между предложениями (фрагментами) речи» (61%), «Орфография» (77%) (наибольшие затруднение вызвало задание на поиск объяснения верного написания выделенного слова, 48%), «Грамматические (синтаксические) нормы» (77%), «Пунктуация» (78%).

В разрезе типов заданий по содержанию максимальные затруднения учителя русского языка Томской области испытали при выполнении следующих заданий:

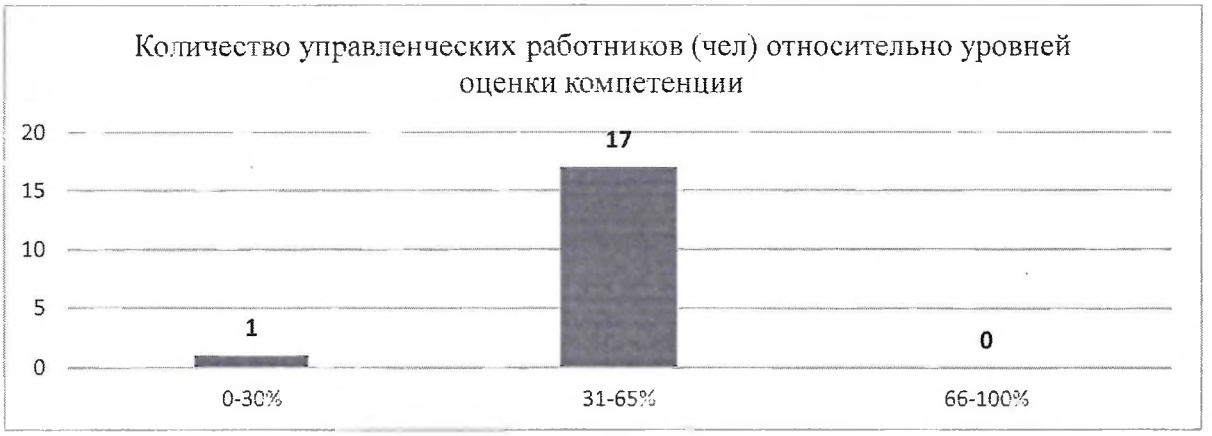
- «Укажите варианты ответов, в которых дано верное объяснение написания выделенного слова» (раздел «Орфография. Орфографический анализ»), 52% учителей в данном задании допустили неточности и дали неверный ответ;
- «Подберите подчинительный союз/наречие/противительный союз, который должен стоять на месте пропуска» (раздел «Текст. Логико-смысловые отношения между предложениями (фрагментами) текста»), 40% учителей в данном задании допустили неточности и дали неверный ответ;
- «Расставьте знаки препинания. Укажите цифры, на месте которых должны стоять запятые» (раздел «Пунктуация. Пунктуационный анализ»), 36% учителей в данном задании допустили неточности и дали неверный ответ.

II. Анализ результатов Диагностики управленческих работников, учителей математики, учителей русского языка города Томска.

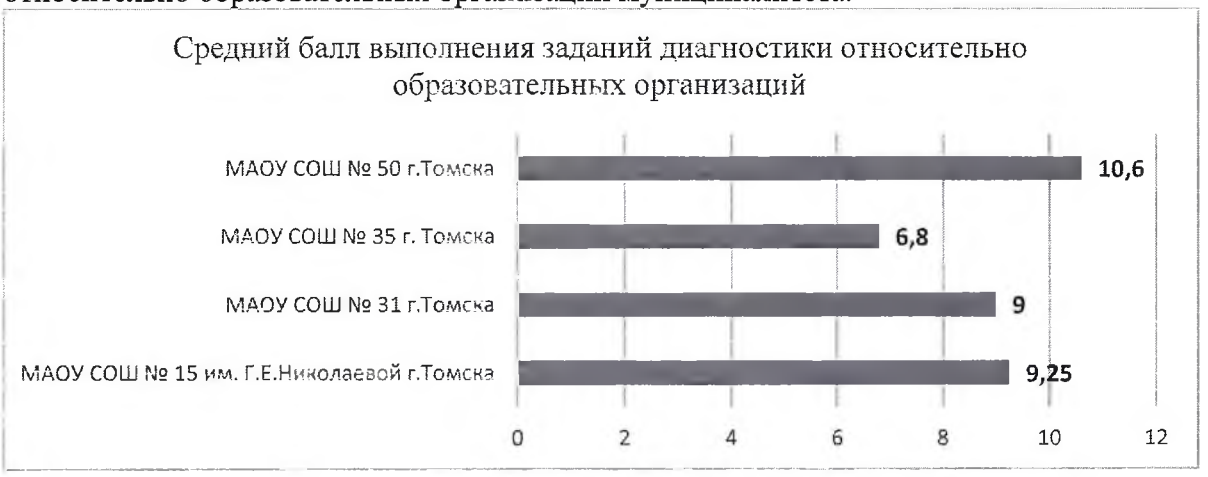
1. Диагностика управленческих работников.

В Диагностике приняли участие 18 управленческих работников из общеобразовательных организаций города Томска.

На рисунке 9 представлены данные о количестве управленческих работников относительно уровней оценки управленческих компетенций.



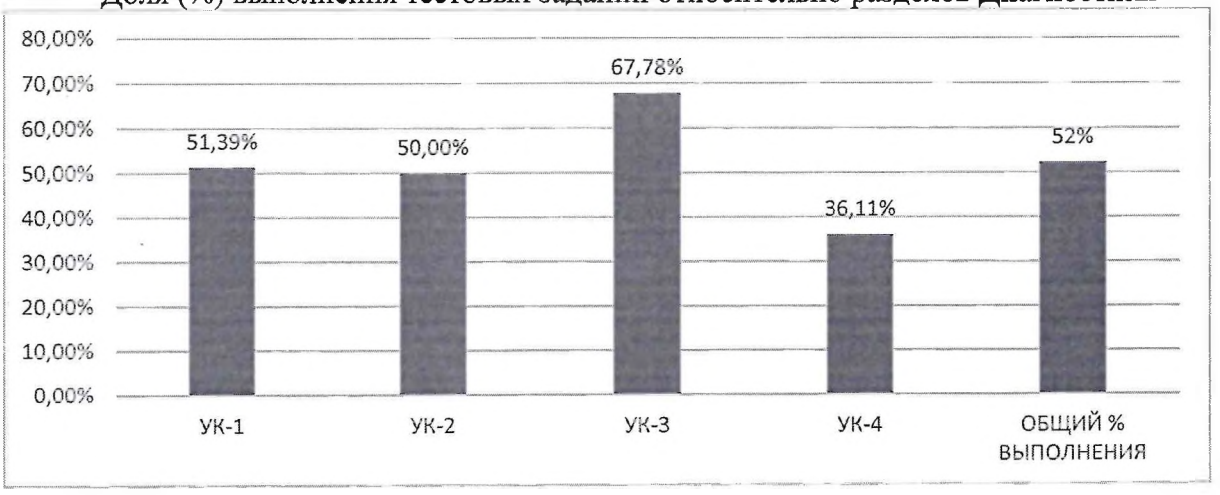
На рисунке 10 представлены результаты (средний балл) управленческих работников относительно образовательных организаций муниципалитета.



Максимальный средний балл (11, что составляет 65% от максимально возможного балла) среди школ района показали управленческие работники МАОУ СОШ № 50 г. Томска (директор Доброволянская И.А., заместители руководителя Пихтовникова С.А., Зарецкая Е.А.) и МАОУ СОШ № 31 г. Томска (заместитель руководителя Загородская Е.В.). Минимальный балл среди управленческих работников муниципалитета составил 4 (24% от максимально возможного).

Относительно содержания тестовых заданий (разделов Диагностики) результаты управленческих работников района представлены на рисунке 11.

Доля (%) выполнения тестовых заданий относительно разделов Диагностики



Наибольшие затруднения участники Диагностики испытали при выполнении заданий разделов: «УК4. Управление взаимодействием образовательной организации с участниками образовательных отношений и социальными партнерами» (доля выполнения тестовых заданий составила 36%).

В разрезе типов заданий по содержанию максимальные затруднения управленческие работники г. Томска испытали при выполнении следующих заданий:

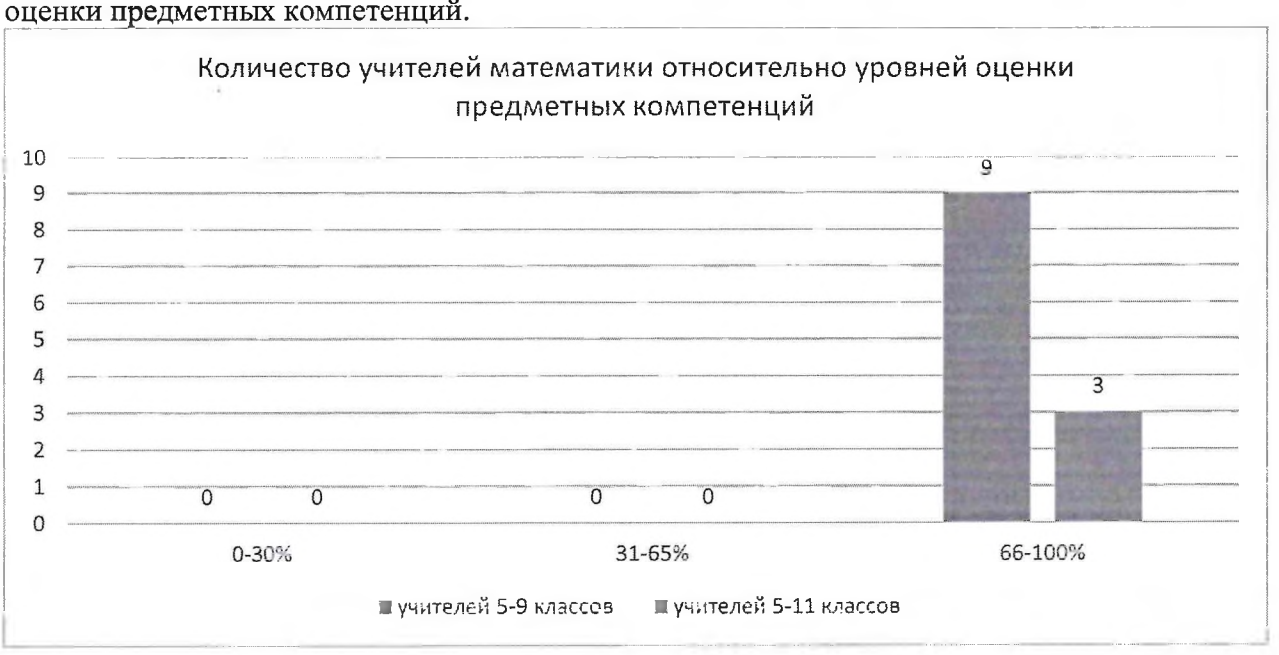
- «При осуществлении государственного контроля (надзора) контрольный (надзорный) орган в сфере образования проводит следующие виды профилактических мероприятий: …». (раздел УК4), доля решаемости 0%;
- «Норма часов учебной (преподавательской) нагрузки - 18 часов в неделю за ставку заработной платы НЕ устанавливается в отношении: …» (раздел УК2), доля решаемости 0%;
- «Приобщение детей к культурному наследию в соответствии со Стратегией развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года предполагает: …» (раздел УК1), доля решаемости 0%.

Средняя доля выполнения заданий Диагностики управленческими работниками г. Томска составила 52%, что незначительно выше среднего показателя по Томской области на 1%, в интерпретации результатов настоящей Диагностики можно оценить, как «знания, формирующие компетенцию, проявляются не стабильно».

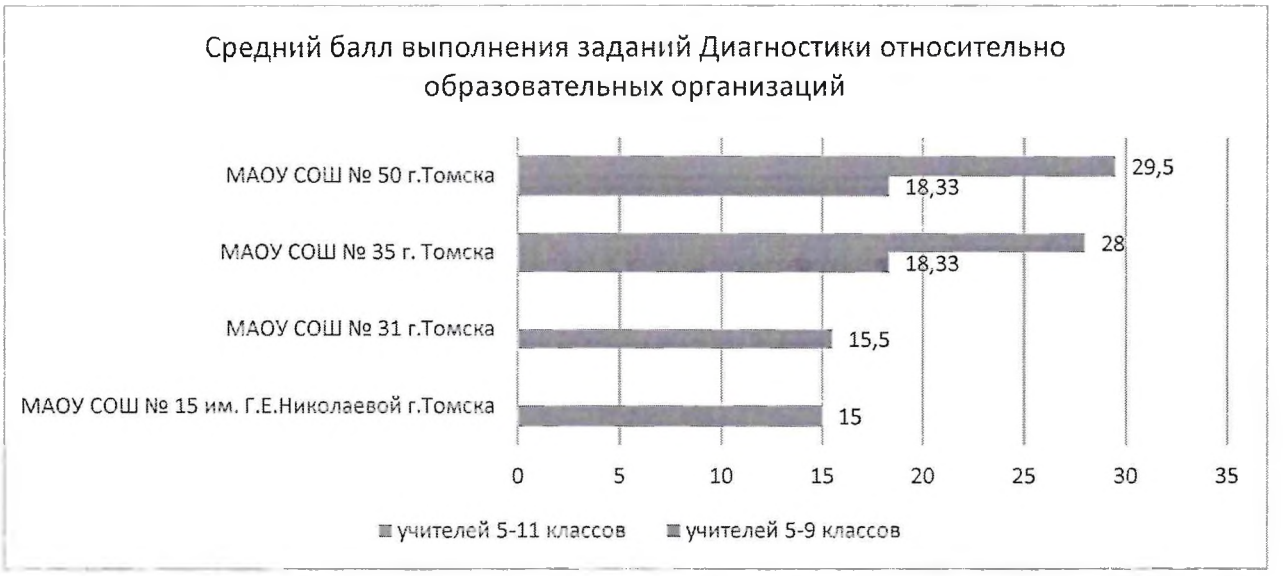
2. *Учебный предмет «Математика».*

В Диагностике приняли участие 9 учителей математики 5 – 9 классов и 3 учителя математики 5 – 11 классов из 4 школ г. Томска.

На рисунке 12 представлены данные о количестве учителей относительно уровней оценки предметных компетенций.

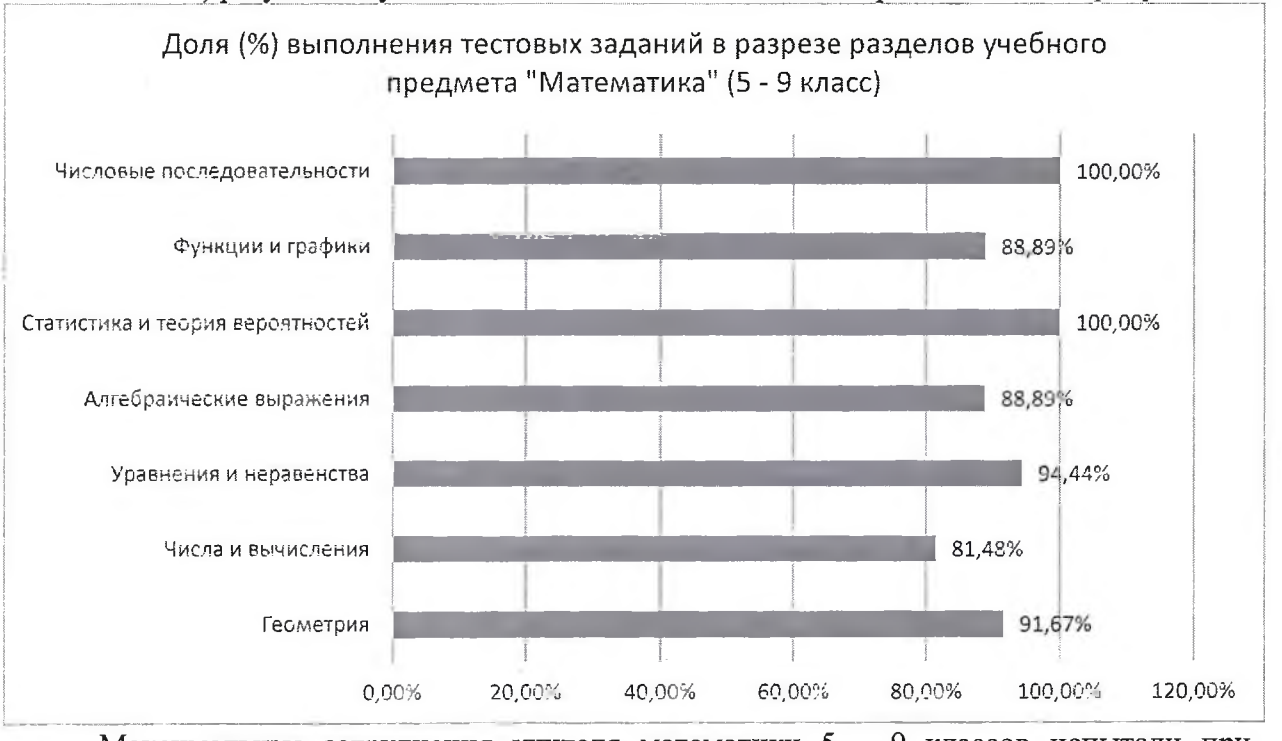


На рисунке 13 представлены результаты (средний балл) учителей относительно образовательных организаций.



Среди учителей математики 5 – 11 классов максимальный средний балл (29,5, что составляет 95% от максимально возможного балла) показали учителя МАОУ СОШ № 50 г.Томска, а среди учителей математики 5 – 9 классов – учителя МАОУ СОШ № 31 г.Томска (15,5, что составляет 82% от максимально возможного балла). Также следует отметить, что два учителя математики 5 – 9 классов МАОУ СОШ № 35 г. Томска (Денисова Е.В.) и МАОУ СОШ № 50 г.Томска (Дегтярева И.П.) и учитель математики 5 – 11 классов МАОУ СОШ № 50 г.Томска (Россамахина И.Ю.) набрали максимальное количество баллов (100%). Минимальный результат среди учителей математики 5 – 11 классов составил 28 баллов (90% от максимально возможного балла), а среди учителей математики 5 – 9 классов – 13 (68% от максимально возможного балла).

Относительно содержания тестовых заданий (разделов/тем учебного предмета «Математика») результаты учителей математики 5 – 9 классов представлены на рисунке 14.



Максимальные затруднения учителя математики 5 – 9 классов испытали при выполнении заданий раздела «Числа и вычисления» (81,48%), в частности в задании на умение выполнять вычисления и преобразования, умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, умение строить и

исследовать простейшие математические модели: Прикладная геометрия: площадь (66,67%)

Относительно содержания тестовых заданий (разделов/тем учебного предмета «Математика») результаты учителей математики 5 – 11 классов представлены на рисунке 15.

Максимальные затруднения учителя математики 5 – 11 классов испытали при выполнении заданий раздела «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей» (77,78%), в частности в задании на умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: Элементы теории вероятности (Вычисление частот и вероятностей (Вероятности событий); Вычисление вероятностей независимых событий. Использование формулы сложения вероятностей, диаграмм Эйлера, дерева вероятностей, формулы Бернулли (Примеры использования вероятностей и статистики при решении прикладных задач)) (33,33%).

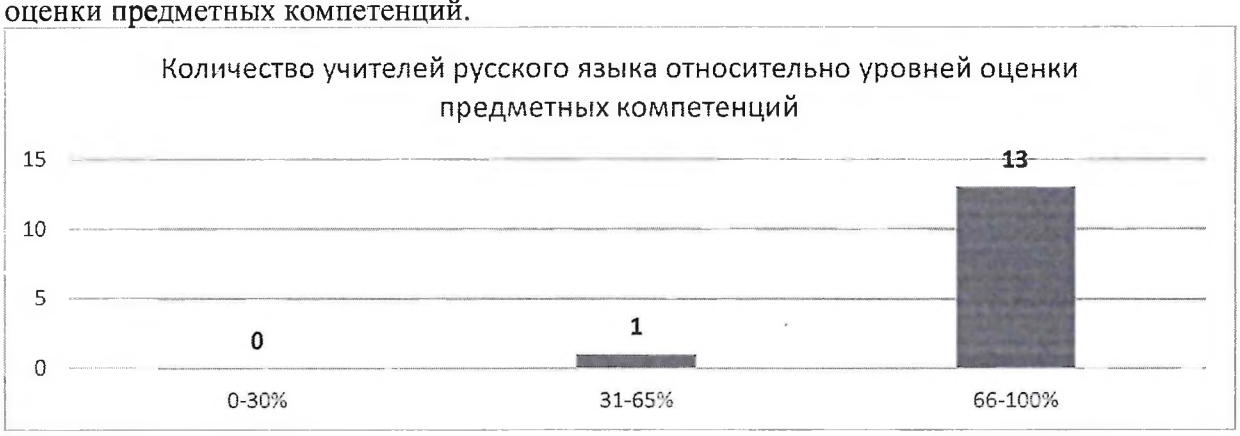
Выводы и рекомендации.

Средняя доля выполнения заданий Диагностики учителями математики 5 – 9 классов 91%, а учителями математики 5 – 11 классов – 94%. Результат учителей математики выше среднего показателя по Томской области (83%), в интерпретации результатов настоящей Диагностики результаты можно оценить, как «знания, формирующие предметную компетенцию, проявляются стабильно». Следует отметить, что качество выполнения учителями района тестовых заданий не зависело от стажа работы учителя, затруднения испытали как учителя со стажем более 20 лет, так и молодые педагоги, что позволяет сделать выводы о возможности работы педагогов по модели наставничества «Реверсивное наставничество». По результатам Диагностики (средний балл за выполнение заданий выше 85% относительно максимально возможного) к наставнической деятельности, к оказанию методической помощи на уровне образовательных организаций, муниципалитета рекомендованы: Козьякова Е.А., Денисова Е.В., Дегтярёва И.П., Мельникова А.В., Коровина Т.В., Горюнова С.Г., Андаев Д.О., Россамахина И.Ю., Чемеркин И.И., Ивлева Л.М. Также в рамках методического сопровождения возможно обратить внимание на совершенствование предметных компетенций учителей в таких разделах учебного предмета, как «Числа и вычисления», «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей».

3. Учебный предмет «Русский язык».

В Диагностике приняли участие 14 учителей русского языка (9% от общего количества участников Диагностики) из 4 школ г. Томска.

На рисунке 16 представлены данные о количестве учителей относительно уровней оценки предметных компетенций.



На рисунке 17 представлены результаты (средний балл) учителей относительно образовательных организаций.

Максимальный средний балл (15, что составляет 94% от максимально возможного балла) среди школ муниципалитета показала МАОУ СОШ №50 г. Томска, следует отметить, что максимальный результат (100% выполнения тестовых заданий) среди всех учителей муниципалитета, участвовавших в Диагностике, показали также учителя из МАОУ СОШ №50 г. Томска (Фомина А.М.(стаж 1,5 года), Турунтаева Т.А. (стаж 31 год)). Минимальный результат среди учителей составил 9 баллов (56% от максимально возможного балла).

Относительно содержания тестовых заданий (разделов/тем учебного предмета «Русский язык») результаты учителей муниципалитета представлены на рисунке 18.

Максимальные затруднения учителя испытали при выполнении заданий разделов «Текст. Логико-смысловые отношения между предложениями (фрагментами) текста».

Относительно типов тестовых заданий по содержанию максимальные затруднения у учителей вызвали задания:

- «Укажите варианты ответов, в которых дано верное объяснение написанию выделенного слова» (раздел «Орфография»), 11 из 14 учителей допустили неточности в ответах и/или ошибки;
- «Расставьте знаки препинания (запятые)» (раздел «Пунктуация»), 6 из 14 учителей допустили ошибки;
- «Подберите подчинительный союз/наречие/противительный союз, который должен стоять на месте пропуска» (раздел «Текст. Логико-смысловые отношения между предложениями (фрагментами) текста»), 4 из 14 учителей допустили ошибки;
- «Укажите варианты ответов, в которых во всех словах одного ряда пропущена одна и та же буква» (раздел «Орфография»), 4 из 14 учителей допустили ошибки.

Выводы и рекомендации.

Средняя доля выполнения заданий Диагностики учителями Томского района составила 86%, результат ниже среднего показателя по Томской области (88%) на 2%, в интерпретации результатов настоящей Диагностики результаты можно оценить, как «знания, формирующие предметную компетенцию, проявляются стабильно». Следует отметить, что качество выполнения учителями района тестовых заданий не зависело от стажа работы учителя, затруднения испытали как учителя со стажем более 20 лет, так и молодые педагоги, что позволяет сделать выводы о возможности работы педагогов по модели наставничества «Реверсивное наставничество». По результатам Диагностики (средний балл за выполнение заданий выше 85% относительно максимально возможного) к наставнической деятельности, к оказанию методической помощи на уровне образовательных организаций, муниципалитета рекомендованы: Филатова Т.В., Турунтаева Т.А., Величко О.П., Баяджян Е.М., Астапова А.Ю., Наливайко А.В. В рамках методического сопровождения возможно обратить внимание на совершенствование предметных компетенций учителей в таких разделах учебного предмета, как «Текст», «Орфография».

Руководитель ЦНППМПР Иванова О.Г.