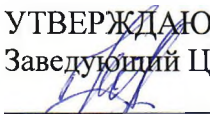


**Областное государственное бюджетное учреждение дополнительного
профессионального образования «Томский областной институт повышения
квалификации и переподготовки работников образования»
(ТОИПКРО)**

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий ЦНППМ

 Ю.А. Чашина

«15» января 2023 г.

АНАЛИТИЧЕСКАЯ СПРАВКА

**по результатам проведения оценки предметных и методических компетенций
учителей Томской области в 2022 году**

Составители:

Чашина Ю.А., заведующий ЦНППМ

Смирнова О.В., специалист по УМР
ЦНППМ

Аксиненко О.С., тьютор ЦНППМ

Томск
2023

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОЦЕНКЕ ПРЕДМЕТНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЕЙ	3
I. ПОДХОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ПРЕДМЕТНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЕЙ	4
II. ОПИСАНИЕ ПОРЯДКА, ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУР ОМК и ОПиМК	7
III. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ ПРЕДМЕТНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЕЙ В РАЗРЕЗЕ ПРЕДМЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ	10
1. Направление «Естественнонаучные предметы»	10
2. Направление «Гуманитарные и общественные дисциплины»	26
3. Направление «Математика и информатика»	44
4. Учебный предмет «Технология»	54
5. Направление «Начальные классы»	59
IV. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДМЕТНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЕЙ В РАЗРЕЗЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ	65
V. ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ	73
ПРИЛОЖЕНИЯ	79

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОЦЕНКЕ ПРЕДМЕТНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЕЙ

В соответствии с нормативными правовыми документами Министерства просвещения Российской Федерации и Департамента общего образования Томской области в мае и сентябре 2022 года проходили два этапа процедуры оценки предметных и методических компетенций учителей Томской области (далее - ОКУ).

Цель ОКУ: развитие и совершенствование единой системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров; формирование методических активов в субъектах Российской Федерации по предметам русский язык, математика, физика, химия, биология, литература, история, обществознание, география, информатика, технология, иностранный язык (английский, немецкий, французский), учителей начальной школы; обеспечение адресности, персонификации повышения квалификации на основе диагностики профессиональных компетенций учителей.

Задачи ОКУ:

- решение задач по формированию индивидуальных образовательных маршрутов слушателей курсов повышения квалификации после окончания обучения на курсах;
- решение задач по организации методического сопровождения педагогических работников в целях обеспечения их непрерывного профессионального развития;
- выполнение всего спектра задач в рамках обеспечения деятельности Центров непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников (далее – ЦНППМ) в рамках реализации мероприятий национального проекта «Образование».

Федеральный оператор ОКУ: ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования».

Региональный оператор ОКУ: ЦНППМ ТОИПКРО.

ОКУ является частью мониторинговых мероприятий, направленных на выявление профессиональных дефицитов/профицитов (в том числе предметных) и потребностей педагогических работников и управленческих кадров Томской области.

ОКУ проходит ежегодно на основании писем и нормативных актов Минпросвещения России и Департамента общего образования Томской области:

1. Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 22.02.2022 №АЗ-186/08 «О направлении информации».
2. Письмо Департамента общего образования Томской области от 25.02.2022 №57-1002/07 «О направлении информации».
3. Письмо Департамента общего образования Томской области от 25.02.2022 №57-1005 «О проведении оценки предметных и методических компетенций учителей».
4. Распоряжение Департамента общего образования Томской области от 17.03.2022 №367-р «О проведении первого этапа процедуры оценки предметных и методических компетенций учителей Томской области в 2022 году».
5. Распоряжение Департамента общего образования Томской области от 05.04.2022 №494-р «О внесении изменений в распоряжение Департамента общего образования Томской области от 17.03.2022 №367-р “О проведении первого этапа процедуры оценки предметных и методических компетенций учителей Томской области в 2022 году».
6. Распоряжение Департамента общего образования Томской области от 30.05.2022 №877-р «О проведении второго этапа процедуры оценки предметных и методических компетенций учителей Томской области в 2022 году».

I. ПОДХОДЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ПРЕДМЕТНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЕЙ

Оценка компетенций учителей проходила с учетом международного и отечественного опыта оценки и развития профессиональных компетенций учителей, направленного на повышение уровня профессионализма учителя путем выявления и устранения проблем, связанных с непосредственным выполнением педагогом своих профессиональных обязанностей. ОКУ проводилась посредством выполнения диагностической работы с использованием оценочных материалов, разработанных на федеральном уровне. Оценочные материалы включали в себя задания, позволяющие оценить **методические компетенции учителей** (далее – ОМК) и были предложены педагогам, претендующим на вхождение в региональный методический актив. Так же оценочные материалы включали в себя задания, позволяющие оценить **предметно-методические компетенции учителей-предметников** (далее - ОПиМК).

1. Принципы отбора параметров ОМК и ОПиМК, характеризующих уровень предметных и методических компетенций учителей

1. Приоритет предметной подготовки учителя предполагает признание его уровня предметной подготовки, его способности содержательно обеспечивать эффективный учебный процесс по образовательным программам заявленного уровня наиболее важным показателем учительского профессионализма.

2. Ориентация на результаты обучения детей предполагает описание различных групп требований к планируемым результатам обучения в соответствии со структурой федерального государственного образовательного стандарта и примерной основной образовательной программы. Реализация данного принципа влечет необходимость отбора таких параметров ключевых компетенций учителя, которые бы позволяли оценить умения учителя:

- планировать рабочую программу с учетом необходимости достижения планируемых результатов;
- учитывать индивидуальные особенности обучающегося, его интересы и склонности при формировании индивидуальной образовательной траектории;
- обеспечивать реализацию индивидуальных образовательных траекторий обучающихся;
- объективно оценивать достижения обучающимися планируемых результатов и при необходимости осуществлять коррекцию методики и организационных аспектов обучения;
- выполнять оценку ответов и решений обучающегося в соответствии со стандартизированными критериями оценивания.

2. Объекты контроля, модели оценки объектов контроля, общие подходы к оцениванию ответов учителей при проведении ОМК и ОПиМК

В соответствии с изложенными выше принципами выбор объектов контроля осуществляется с учетом положений Профессионального стандарта педагога¹, ФГОС общего образования, Закона «Об образовании в Российской Федерации», а также с учетом реализуемой оценки ключевых компетенций учителя.

Для проведения ОМК и ОПиМК разрабатывается комплект оценочных материалов на основе следующих документов:

- Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования)

¹ Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013г. №544н

(воспитатель, учитель)» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.10.2013 № 544н);

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 04.12.2015 № 1426);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016 № 91);
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ - Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413).

При составлении диагностической работы использован проект актуализированного профессионального стандарта педагога начального общего, основного общего, среднего общего образования (ред. от 16.06.2019).

Контрольно-измерительные материалы для проведения ОМК и ОПиМК включали задания, ориентированные на выявление различных аспектов владения профессиональными умениями и трудовыми действиями учителей:

- планирование проведения занятий в соответствии с содержанием основной образовательной программы на основе вариативных форм организации учебной деятельности, соответствующих индивидуальным особенностям обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- разработка и применение современных педагогически обоснованных психолого-педагогических технологий обучения, в том числе обоснованных технологий инклюзивного образования;
- осуществление разработки и выбора эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся;
- реализация педагогического оценивания деятельности обучающихся и применение инструментария объективной оценки образовательных результатов;
- выбор и использование эффективных форм организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Блок 1. Предметная подготовка (для ОПиМК).

Объекты контроля²:

- знание преподаваемого предмета в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, истории преподаваемого предмета и его места в мировой культуре и науке.

Модели оценки объектов контроля:

- оценка выполнения стандартных для соответствующей предметной области заданий, включая задания с кратким и развернутым ответом.

Общие подходы к оцениванию:

- в заданиях с кратким ответом оценивается правильность и полнота ответа;
- в заданиях с развернутым ответом (решением) оценивается правильность и полнота ответа, соответствие приведенного решения уровню подготовки и познавательным возможностям обучающихся.

Блок 2. Методика преподавания (для ОМК, ОПиМК).

² Здесь и далее – в соответствии с текстом Профессионального стандарта педагога, характеристики трудовой функции «Общепедагогическая функция, обучение», код А/01.6

Объекты контроля:

- знание основ методики преподавания предмета, основных принципов системно-деятельностного подхода, видов и приемов современных педагогических технологий;
- владение формами и методами обучения, в том числе выходящими за рамки учебных занятий (проектная деятельность, лабораторные эксперименты, полевая практика и т.п.).

Модели оценки объектов контроля:

- оценка выполнения задания на поиск методов и способов решения проблем в заданной педагогической ситуации.

Общие подходы к оцениванию:

- оценивается адекватность предложенных методов и способов решения проблемы;
- оценивается наличие обоснования, полнота и точность аргументации.

Блок 3. Оценивание (для ОМК, ОПиМК).

Объекты контроля:

- знание путей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения;
- умение объективно оценивать знания обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей.

Модели оценки объектов контроля:

- оценка результатов оценивания развернутых ответов обучающихся по стандартизированным критериям, включая анализ ошибок.

Общие подходы к оцениванию:

- оценивается точность следования стандартизированным критериям оценивания;
- оценивается точность идентификации и интерпретации ошибок в ответе обучающегося.

В основу настоящего анализа заложены статистические и качественные характеристики по вышеуказанным профессиональным умениям и проверяемым знаниям относительно общих результатов учителей Томской области, результатов учителей Томской области в сравнении с всероссийскими результатами, результатов, показанных учителями из разных муниципальных образований Томской области. результатов в разрезе предметных направлений.

II. ОПИСАНИЕ ПОРЯДКА, ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОЦЕДУР ОМК и ОПиМК

Процедура ОМК проходила для учителей-предметников с высоким уровнем методической компетенции, претендующих на зачисление в экспертное сообщество (региональный методический актив) Томской области. Процедура ОПиМК проходила как для учителей-слушателей курсов по ДПП ПК «Школа современного учителя», так и для учителей по учебным предметам, не являющихся слушателями курсов по ДПП ПК «Школа современного учителя».

До начала проведения процедур ОМК и ОПиМК были определены региональный координатор процедур, количество участников процедур и график проведения (таблица 1).

Таблица 1. Количество участников процедур оценки в Томской области в 2022 году

Предметы	ОМК		ОПиМК	
	количество участников (план/факт)	дата проведения	количество участников (план/факт)	дата проведения
Русский язык	3/2	13.04.2022	20	18.04.2022
Математика	5	13.04.2022	20/19	18.04.2022
Физика	5	13.04.2022	20/16	18.04.2022
Химия	5	13.04.2022	20	18.04.2022
Биология	3/2	13.04.2022	20/19	18.04.2022
Литература	3	13.04.2022	20	18.04.2022
История	5	13.04.2022	20	18.04.2022
Обществознание	4/3	13.04.2022	20/17	18.04.2022
География	5/4	13.04.2022	20	18.04.2022
Информатика	5	13.04.2022	20/18	21.09.2022
Начальная школа	14/13	29.08.2022	329/324	21.09.2022
Технология	4	29.08.2022	20/18	21.09.2022
Английский язык	5	29.08.2022	20	21.09.2022
Немецкий язык	2	29.08.2022	5	21.09.2022
Французский язык	1	29.08.2022	5/4	21.09.2022
Общее количество	69/64		579/560	

1. Формирование выборки участников ОМК и ОПиМК.

В диагностических процедурах, представленных в настоящем анализе, приняли участие следующие категории учителей Томской области:

1. **Участники ОМК.** Учителя Томской области, претендующие на вхождение в региональные методические активы ЦНППМ ТОИПКРО, и соответствующие требованиям, указанным в письме Министерства просвещения Российской Федерации от 10 декабря 2021 года № АЗ-1061/08 «О формировании методического актива», по следующим предметам: русскому языку, литературе, математике, физике, химии, биологии, истории, обществознанию, географии, информатике, технология, иностранный язык (английский, немецкий, французский), учителя начальной школы. Необходимо отметить, что в 2022 году выборка данных педагогических работников формировалась только из числа педагогических работников г. Томска, ЗАТО Северск и Томского района.

2. Слушатели дополнительных профессиональных программ, реализуемых с 1 марта по 14 апреля 2022 года Федеральным государственным автономным образовательным учреждением дополнительного профессионального образования «Академия реализации государственной политики и профессионального развития работников образования Министерства просвещения Российской Федерации»:

- «Школа современного учителя. Развитие естественнонаучной грамотности» (учителя химии, физики, биологии, географии);
- «Школа современного учителя. Развитие читательской грамотности» (учителя русского языка, литературы, истории, обществознания);
- «Школа современного учителя. Развитие математической грамотности» (учителя математики).

В выборку были включены представители из всех муниципальных образований региона.

3. Учителя информатики, иностранного языка (английского, немецкого, французского), технологии, учителя начальной школы в Томской области.

2. Участники ОПиМК.

В выборку участников диагностики ОПиМК были включены представители из всех муниципальных образований региона. Подробнее анализ качества участия в диагностике ОПиМК учителей разных муниципальных образований будет представлен ниже.

3. Подготовка оценочных материалов для проведения ОМК и ОПиМК

Для проведения ОМК и ОПиМК федеральным оператором был разработан комплект оценочных материалов. Оценочные материалы представляют собой индивидуальные комплекты заданий, выдаваемые участникам ОМК и ОПиМК непосредственно при прохождении процедур.

По окончании процедур ОМК и ОПиМК было организовано сканирование и загрузка в коллেকтор ФИС ОКО всех заполненных участниками ОМК и ОПиМК листов.

При загрузке работ на ФИС ОКО была исключена загрузка персональных данных участников оценки.

4. Проверка работ и обработка результатов участников ОМК и ОПиМК

Проверку работ учителей-кандидатов в региональный методический актив, включая проверку развернутых ответов, обеспечил федеральный оператор.

Проверку работ учителей-слушателей и учителей по предметам, включая проверку развернутых ответов, обеспечивает федеральный оператор с привлечением экспертов из числа учителей-кандидатов в региональный методический актив, успешно прошедших ОМК.

Первичную обработку результатов участников ОМК и ОПиМК обеспечил федеральный оператор.

5. Интерпретация результатов ОМК и ОПиМК

Диагностическая работа для участника ОМК состояла только из заданий, направленных на оценку методических компетенций учителя. Для включения педагога в региональный методический актив была рекомендована следующая оценочная шкала результатов:

- для выполнивших успешно 60% и более диагностической работы - «рекомендован для включения в региональный методический актив» («учитель-методист»);
- для выполнивших менее 60% диагностической работы - «не рекомендован для включения в региональный методический актив».

Диагностическая работа для участника ОПиМК состояла из заданий, оценивающих и предметные, и методические компетенции. Для каждого предмета была разработана спецификация диагностической работы. В диагностической работе условно выделяются 4 раздела:

для оценки предметных компетенций учителя:

1 - содержание учебного предмета;

для методических компетенций учителя:

2 – планирование/моделирование учебных занятий;

3 - методики и технологии обучения;

4 - оценивание образовательных результатов обучающихся, анализ и использование результатов оценивания для повышения качества образования.

Рекомендуемая шкала результатов условно разделила возможные результаты выполнения работы на следующие уровни:

- «Минимальный» (выставляется участникам, не преодолевшим 30% ни в предметной, ни в методической частях). В качестве адресной работы/поддержки требуется принятие управленческих решений;
- «Низкий» (выставляется участникам, преодолевшим 30% только в одной части: или предметной, или методической). В качестве адресной работы/поддержки требуется серьезная проработка вопроса о повышении квалификации учителя;
- «Средний» (выставляется участникам, преодолевшим 30% и в предметной, и в методической части, но общий процент выполнения работы у которых меньше 80%). В качестве адресной поддержки/мотивации требуется включение в систему профессионального развития;
- «Высокий» (выставляется участникам, преодолевшим 30% и в предметной, и в методической части, общий процент выполнения работы - не менее 80%). Участник может быть экспертом в своей области знаний, привлекаться к работе наставника как в рамках своей образовательной организации, так и на уровне, н-р, муниципалитета, привлекаться к работе в жюри на различных профессиональных конкурсах, преподавать на курсах повышения квалификации учителей.

Настоящий анализ предлагает рассматривать результаты учителей Томской области именно с применением вышеуказанной интерпретации. Следует отметить, что интерпретация сводных результатов оценки ОМК также будет представлена с учетом условной оценочной шкалы, предложенной федеральным оператором для оценки ОПиМК.

III. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОЦЕНКИ ПРЕДМЕТНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЕЙ В РАЗРЕЗЕ ПРЕДМЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ

Результаты учителей, прошедших диагностические процедуры, в рамках настоящего анализа были объединены по направлениям:

- гуманитарные и общественные предметы (история, обществознание, русский язык, литература, иностранный язык),
- естественнонаучные (физика, химия, биология, география),
- математика и информатика,
- технология,
- начальные классы.

1. Направление «Естественнонаучные предметы»

В рамках ОМК по предметам естественнонаучного направления оценивались такие умения, как:

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 – умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения; осуществлять подбор методик обучения, обеспечивающих его индивидуализацию и создание зоны ближайшего развития обучающихся

умение 3 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 4 - умение осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся;

умение 5 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 6 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Общие/сводные результаты диагностики ОМК учителей естественнонаучного направления Томской области представлены на рисунке 1.

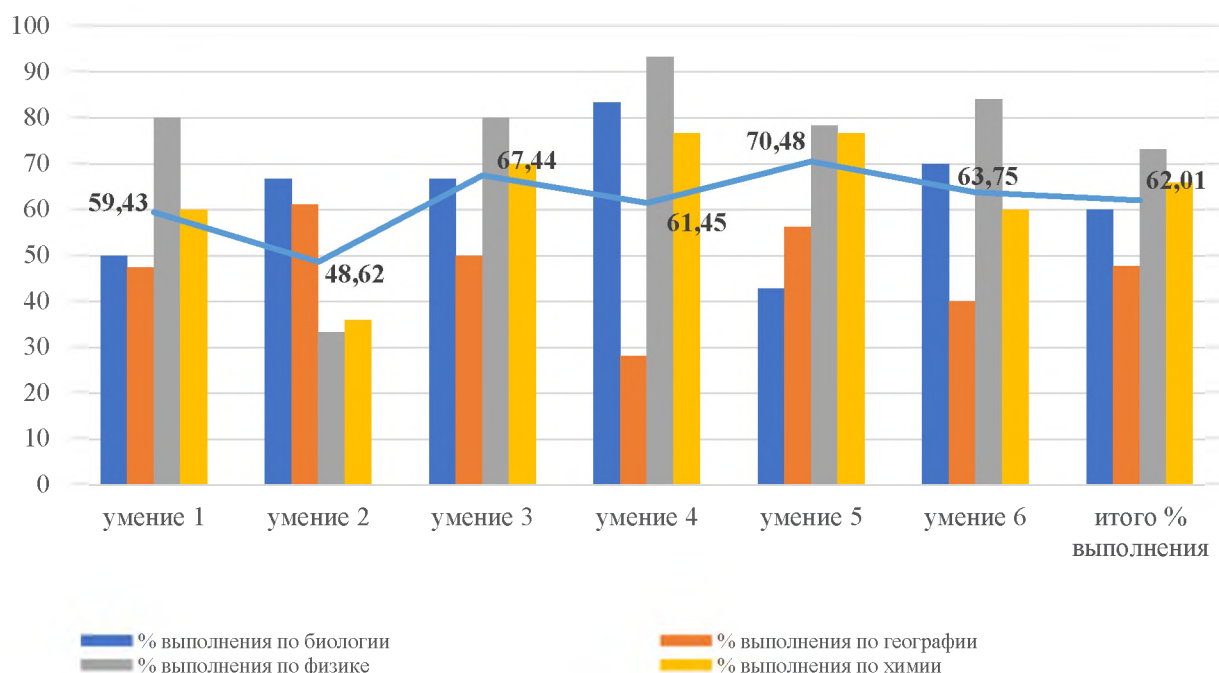


Рисунок 1. Результаты диагностики ОПиМК учителей естественнонаучного направления. Доля выполнения заданий относительно проверяемых умений у учителей естественнонаучного направления, %.

В рамках ОПиМК помимо вышеуказанных умений оценивалось владение содержанием учебных предметов естественнонаучного направления (на диаграмме обозначенных как «знание»).

Общие/сводные результаты диагностики ОПиМК учителей естественнонаучного направления Томской области представлены на рисунке 2.

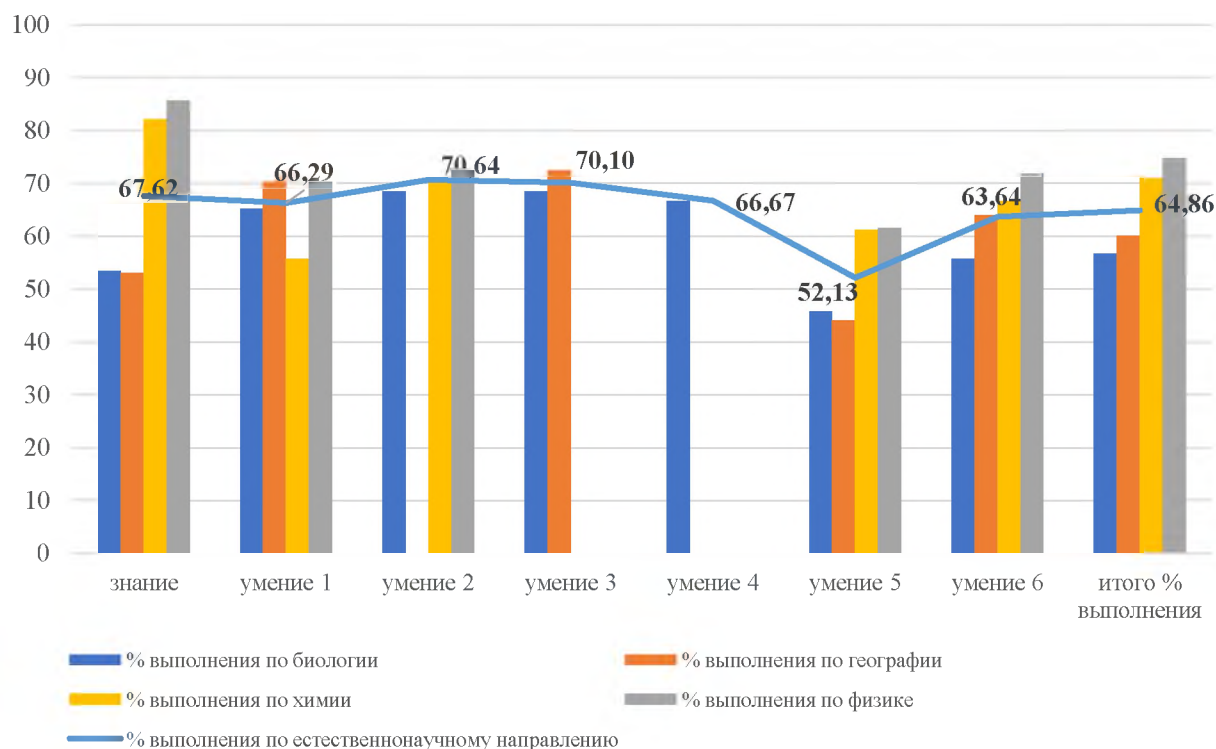


Рисунок 2. Результаты диагностики ОПиМК учителей естественнонаучного направления. Доля выполнения заданий относительно проверяемых знаний и умений у учителей естественнонаучного направления, %.

1.1. Учебный предмет «Физика»

Всего в этой категории учителей от Томской области приняли участие 20 учителей: 5 учителей в ОМК и 20 учителей в ОПиМК.

1.1.1. Результаты Томской области в сравнении с общероссийскими результатами

По учебному предмету «Физика» в ОМК принимало участие 284 человека, в т.ч. 5 человек - учителя физики из Томской области. В рамках ОМК по указанному предмету оценивались такие умения, как:

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся;

умение 3 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения;

умение 4 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 5 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 6 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными умениями учителями физики Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными умениями по России приведены на графике (рис. 3).

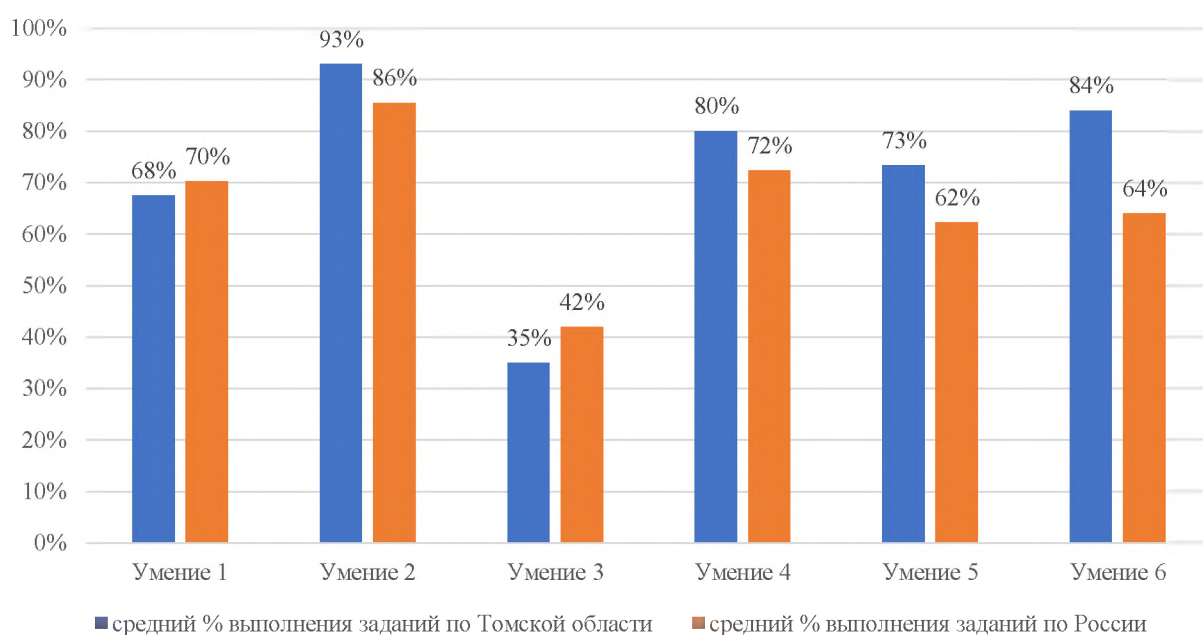


Рисунок 3. Сравнительные результаты ОМК: физика.

График демонстрирует, что в целом учителя физики Томской области, принимавшие участие в ОМК в 2022 году, показали степень владения оцениваемыми умениями по большей части умений выше, чем в среднем по России.

В диагностике ОПиМК приняли участие 1880 человек, в т.ч. 16 человек - учителя физики из Томской области. В рамках ОМК по указанному предмету оценивались такие знания и умения, как:

знание - содержание учебного предмета «Физика»;

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 3 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными знаниями и умениями учителями физики Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными знаниями и умениями по России приведены на графике (рис.4).

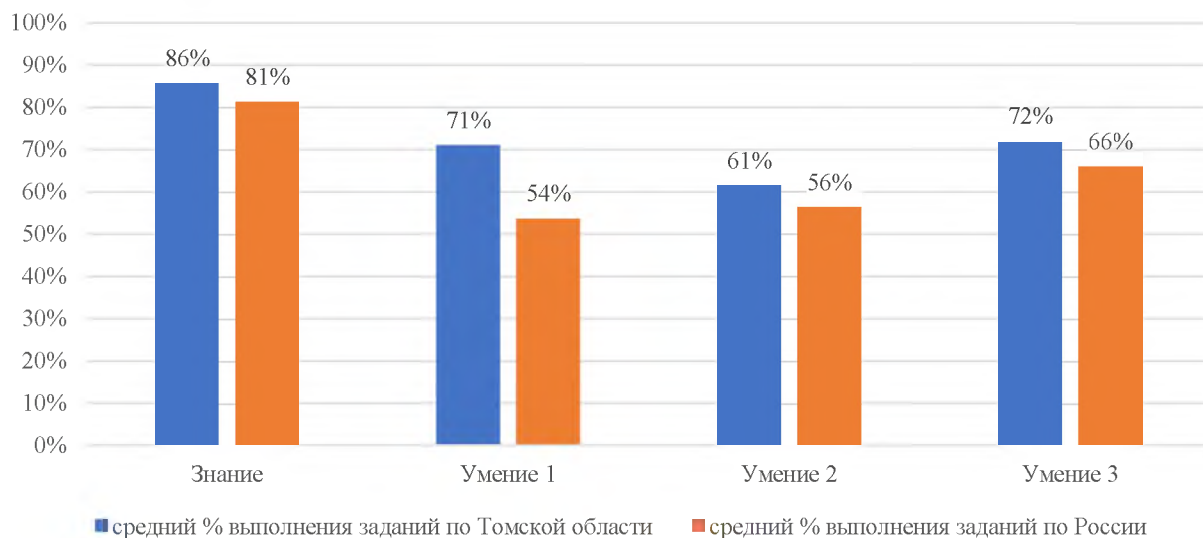


Рисунок 4. Сравнительные результаты ОПиМК: физика.

Из графика видно, что в целом учителя физики Томской области, принимавшие участие в ОПиМК в 2022 году, показали уровень знаний и степень владения профессиональными умениями выше, чем в среднем по России.

1.1.2. Дефициты и профициты учителей физики относительно типов диагностик (ОМК, ОПиМК)

Средний процент выполнения всех заданий диагностики ОМК учителями физики, претендующих на включение в региональный методический актив, составил 73% (что соответствует оценке «высокий» результат на границе с «средним» результатом). По результатам диагностики ОМК (рис. 1, 3) среди учителей естественнонаучных дисциплин Томской области, претендующих на включение в региональный методический актив, учителя физики показали лучший результат («высокий») владения практически всеми методическими профессиональными умениями, а именно в умениях:

- «Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации» (80%),
- «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения» (80%),
- «Осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся» (93%),
- «Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов» (78%),

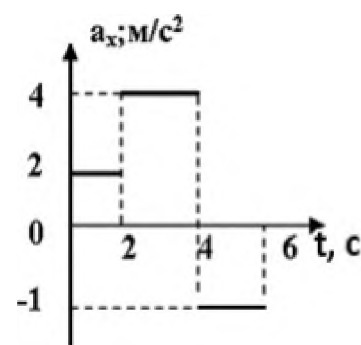
– «Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества образования» (84%).

«Низкий» уровень (на границе с «средним» уровнем) для учителей физики можно оценить владение умением «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения» (33%).

Средний процент выполнения всех заданий учителей физики-участников диагностики ОПиМК (рис. 2, 4) составил 75%. Процент выполнения заданий предметного содержания соответствует оценке «высокий» и составляет 86%. Наибольшее затруднения в этом диагностическом блоке у учителей вызвало задание:

Автомобиль движется по прямой улице. На графике представлена зависимость его ускорения от времени.

Выберите утверждения, которые верно описывают движение автомобиля, и запишите номера, под которыми они указаны.



- 1) Максимальный модуль ускорения автомобиля за весь период наблюдения равен 4 м/с².
- 2) Через 4 с автомобиль повернул в противоположную сторону.
- 3) Максимальная скорость была достигнута автомобилем на 4-ой секунде.
- 4) За все время движения автомобиль хотя бы раз двигался равномерно.
- 5) В период 4-6 с автомобиль набирает скорость.

Уровень методических компетенций учителей физики можно оценить как «средний» в следующих умениях:

– «Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации» (70,31%);

– «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения и осуществлять подбор методик обучения, обеспечивающих индивидуализацию и создание зоны ближайшего развития обучающегося» (72,50%),

– «Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментальной объективной оценки образовательных результатов» (61,61%),

– «Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества образования» (71,88%).

1.2. Учебный предмет «Химия»

Всего в этой категории учителей от Томской области приняли участие 25 учителей: 5 учителей в ОМК и 20 учителей в ОПиМК.

1.2.1. Результаты Томской области в сравнении с общероссийскими результатами

По учебному предмету «Химия» в ОМК принимало участие 280 человек, в т.ч. 5 человек - учителя химии из Томской области. В рамках ОМК по указанному предмету оценивались такие умения, как:

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения и осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся;

умение 3 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 4 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 5 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными умениями учителями химии Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными умениями по России приведены на графике (рис.5).

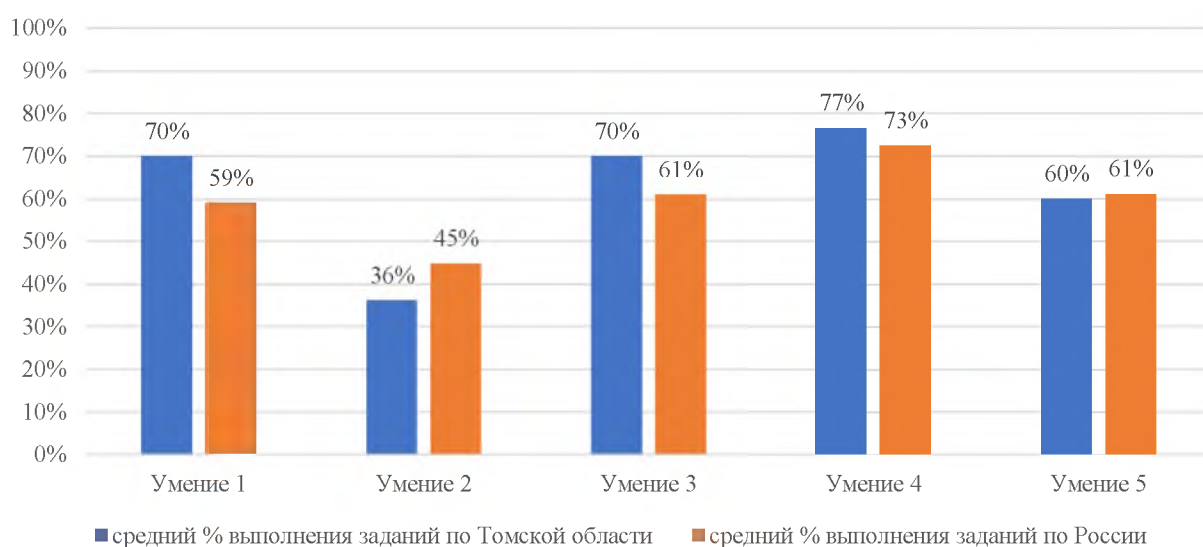


Рисунок 5. Сравнительные результаты ОМК: химия.

График показывает, что в целом учителя химии Томской области, принимавшие участие в ОМК в 2022 году, показали степень владения оцениваемыми умениями по большей части умений выше, чем в среднем по России.

По учебному предмету «Химия» в ОПиМК принимало участие 1544 человек, в т.ч. 20 человек - учителя химии из Томской области. В рамках ОПиМК по указанному предмету оценивались такие знания и умения, как:

знание - содержание учебного предмета «Химия»;

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 3 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными знаниями и умениями учителями химии Томской области относительно средних показателей по

степени владения указанными знаниями и умениями по России приведены на графике (рис. 6).

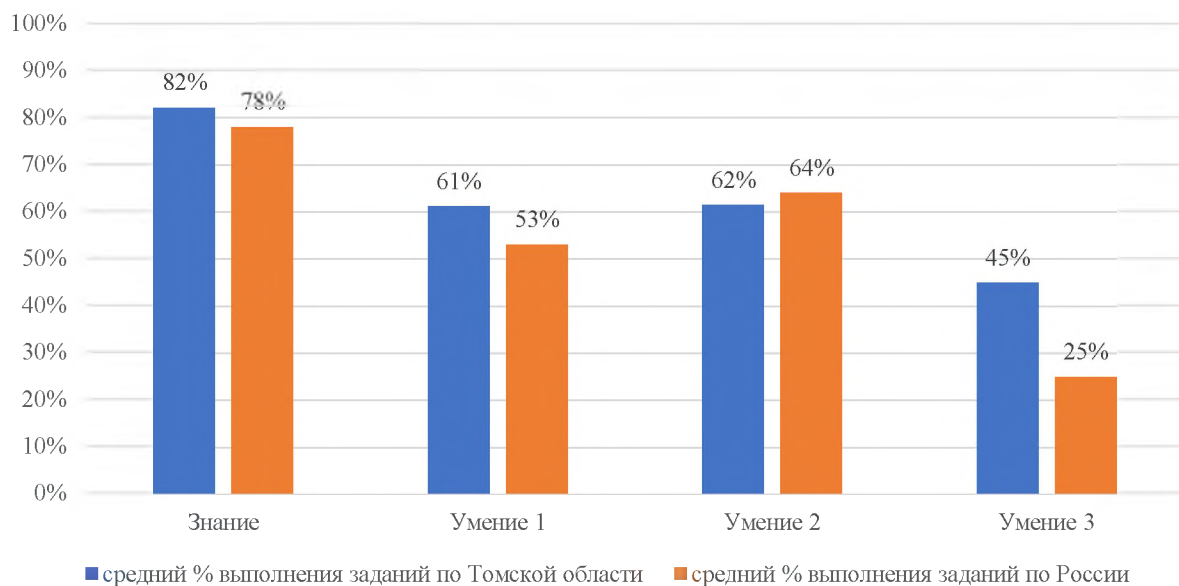


Рисунок 6. Сравнительные результаты ОПиМК: химия.

Из графика очевидно, что в целом учителя химии Томской области, принимавшие участие в ОПиМК в 2022 году, показали высокий уровень знаний и степень владения оцениваемыми умениями в сравнении с средними значениями по России.

1.2.2. Дефициты и профициты учителей химии

Средний процент выполнения заданий диагностики ОМК (рис. 1, 5) у учителей химии, претендующих на включение в региональный методический актив, составил 66% (что соответствует оценке «средний» результат). У учителей химии наибольший процент выполнения составили задание на выявление уровня владения такими умениями как:

- «Осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся» (77%),
- «Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов» (77%).

Наибольший дефицит учителя химии испытывают в тех же компетенциях, что и учителя физики «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения» (36%).

По результатам диагностики ОПиМК (рис. 2, 6) учителя химии в целом выполнили задания с средним результатом 71% (что соответствует оценке «средний» результат). Доля выполнения заданий на владение предметными компетенциями у учителей химии составили 81% («высокий»). Наибольшие затруднения учителя испытали при выполнении задания:

Из предложенного перечня выберите два вещества, которые являются изомерами этилацетата. Запишите номера выбранных ответов.

- 1) бутановая кислота
- 2) изопропилформат
- 3) диэтиловый эфир
- 4) бутанол-2
- 5) бутаналь

«Средний» результат учителя химии показали во владении умениями:

– «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения» (70%),

– «Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества образования» (67%).

Максимальные затруднения у учителей химии вызвали задания, направленные на изучение уровня владения умением «Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации» (56%).

1.3. Учебный предмет «Биология»

Всего в этой категории учителей от Томской области приняли участие 22 учителя: 2 учителя в ОМК и 20 учителей в ОПиМК.

1.3.1. Результаты Томской области в сравнении с общероссийскими результатами

По учебному предмету «Биология» в ОМК принимало участие 300 человек, в т.ч. 2 человека - учителя биологии из Томской области. В рамках ОМК по указанному предмету оценивались такие умения, как:

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся;

умение 3 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения;

умение 4 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 5 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 6 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными умениями учителями химии Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными умениями по России приведены на графике (рис 7.).

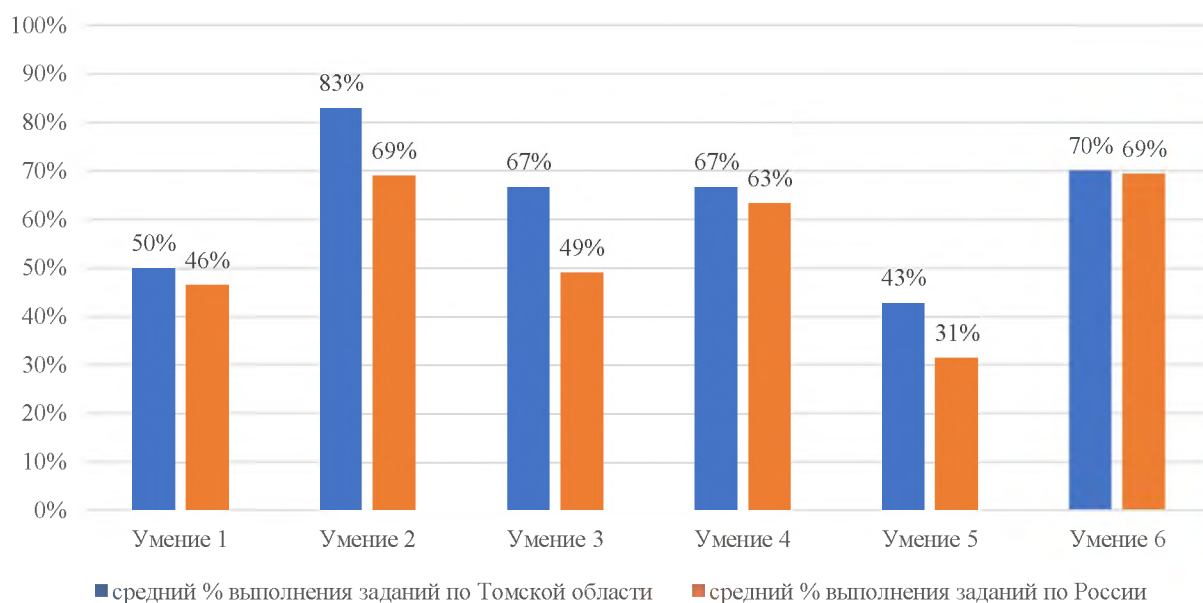


Рисунок 7. Сравнительные результаты ОМК: биология.

В целом учителя биологии Томской области, принимавшие участие в ОМК в 2022 году, показали степень владения оцениваемыми умениями по большей части умений выше, чем в среднем по России.

По учебному предмету «Биология» в ОПиМК принимало участие 2111 человек, в т.ч. 19 человек - учителя биологии из Томской области. В рамках ОПиМК по указанному предмету оценивались такие знания и умения, как:

знание - содержание учебного предмета «Биология»;

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся;

умение 3 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 4 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 5 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными знаниями и умениями учителями биологии Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными знаниями и умениями по России приведены на графике (рис.8)

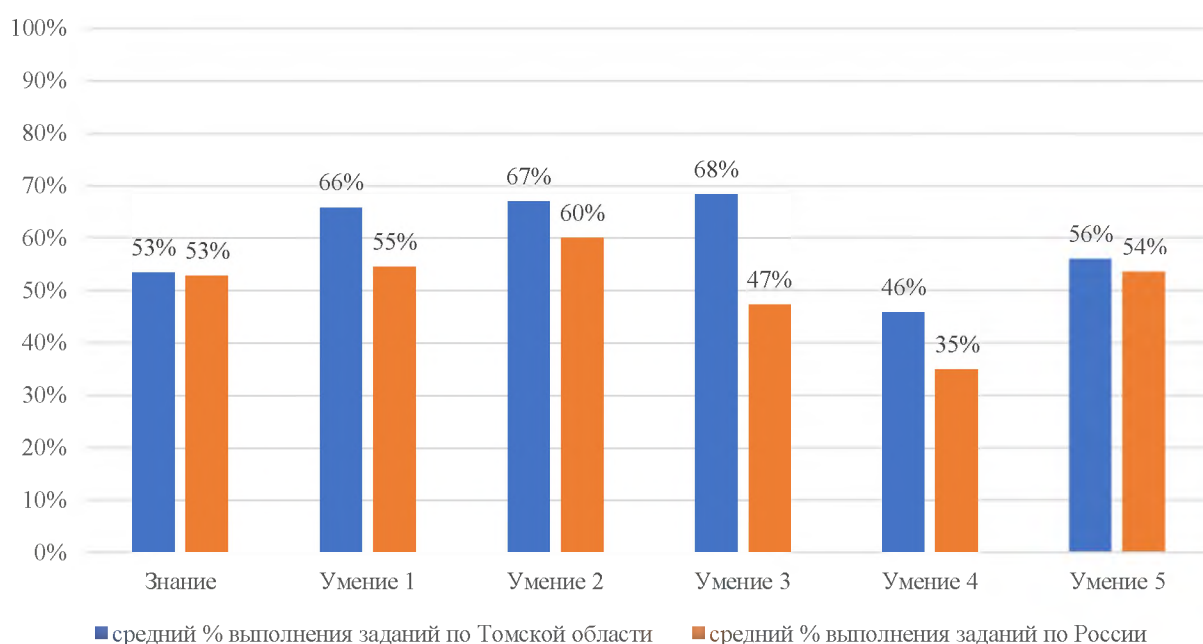


Рисунок 8. Сравнительные результаты ОПиМК: биология.

Из графика очевидно, что в целом учителя биологии Томской области, принимавшие участие в ОПиМК в 2022 году, показали степень владения оцениваемыми знаниями и умениями выше, чем в среднем по России.

1.3.2. Дефициты и профициты учителей биологии относительно типов диагностики (ОМК, ОПиМК).

Средний процент выполнения задний учителями диагностики ОМК (рис. 1, 7) составил 60% (что соответствует «среднему» результату). Наибольший процент выполнения и «высокий» результат у учителей биологии, претендующих на включение в региональный методический актив, наблюдается в задании, выявляющем уровень владения умением «Осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся (83%).

«Средний результат» у учителей биологии наблюдается в результатах заданий, направленных на владение умениями:

- «Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества образования» (70%),
- «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения» (67%),
- «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения и осуществлять подбор методик обучения» (67%).

Затруднения вызвали задания, выявляющие уровень владения умениями «Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации» (50%) и «Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов» (43%).

По результатам диагностики ОПиМК (рис. 2, 8) средний процент выполнения всех заданий у учителей биологии составил 57% (что соответствует оценке «средний» результат). Следует отметить, что минимальный процент выполнения заданий наблюдается в заданиях, направленных на владение предметными компетенциями (53%). Наибольшие затруднения учителя испытали при выполнении задания:

«Какое значение имело появление фотосинтеза в эволюции жизни на Земле? Укажите не менее трёх значений. Ответ поясните».

Средний уровень владения учителя биологии показали в таких методических умениях как:

- «Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации» (65%),
- «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения» (68%),
- «Умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения» (68%),
- «Осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся» (67%).

Ниже 60% результаты владения умениями «Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов» (46%), «Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения» (55%).

1.4. Учебный предмет «География»

Всего в этой категории учителей от Томской области приняли участие 24 учителя: 4 учителя в ОМК и 20 учителей в ОПиМК.

1.4.1. Результаты Томской области в сравнении с общероссийскими результатами.

По учебному предмету «География» в ОМК принимало участие 293 человек, в т.ч. 4 человека - учителя географии из Томской области. В рамках ОМК по указанному предмету оценивались такие умения, как:

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся;

умение 3 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения;

умение 4 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 5 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 6 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными умениями учителями географии Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными умениями по России приведены на графике (рис. 9).

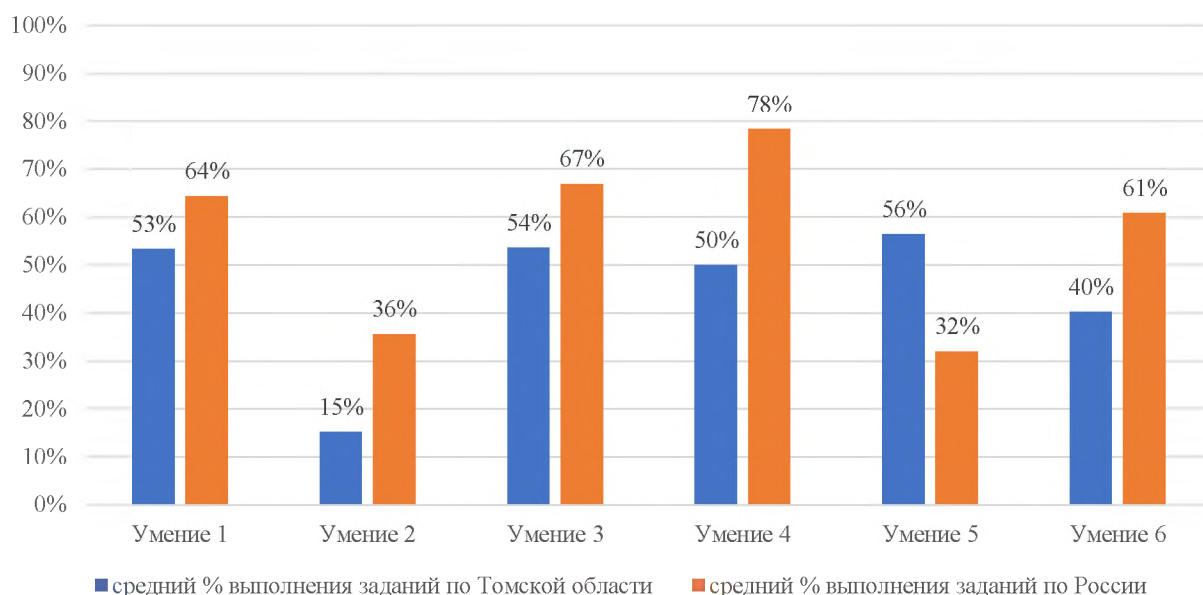


Рисунок 9. Сравнительные результаты ОМК: география.

Из графика очевидно, что в целом учителя географии Томской области, принимавшие участие в ОМК в 2022 году, показали степень владения оцениваемыми умениями по большей части умений ниже, чем в среднем по России.

По учебному предмету «География» в ОПиМК принимало участие 2084 человек, в т.ч. 20 человек - учителя географии из Томской области. В рамках ОПиМК по указанному предмету оценивались такие знания и умения, как:

знание - содержание учебного предмета «География»;

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 3 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 4 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными знаниями и умениями учителями географии Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными знаниями и умениями по России приведены на графике (рис.10).

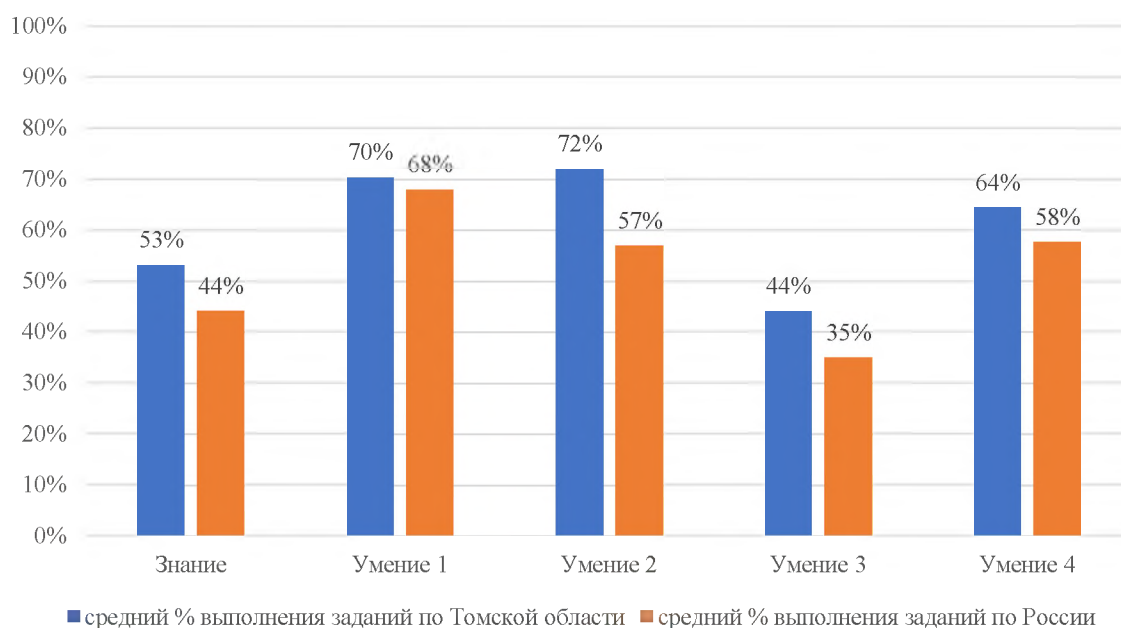


Рисунок 10. Сравнительные результаты ОПиМК: география.

Из графика очевидно, что в целом учителя географии Томской области, принимавшие участие в ОПиМК в 2022 году, в отличие от учителей географии, проходивших диагностику ОМК, показали степень владения оцениваемыми знаниями и умениями выше, чем в среднем по России.

1.4.2. Дефициты и профициты учителей географии относительно типов диагностики (ОМК, ОПиМК)

Средний процент выполнения заданий учителями географии диагностики ОМК (рис. 1, 9) составил 48% (что соответствует оценке «средний» результат). В большинстве методических умениях учителя географии показали «средний» результат (чаще всего самый низкий в рассматриваемой группе учителей):

- «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения и осуществлять подбор методик обучения» (61%),
- «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения» (50%),
- «Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения» (40%).

Наибольшие затруднения («низкий» результат) у учителей географии, претендующих на включение в региональный методический актив, вызвало задание,

направленные на выявление дефицита в умении «Осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся (28%).

Процент выполнения учителями географии диагностики ОПиМК (рис. 2, 10) составил 60% (что соответствует оценке «средний» результат). Уровень владения предметными компетенциями также можно оценить, как «средний», процент выполнения заданий этого блока составил 53%. Наибольшие затруднения учителя испытали при выполнении задания:

За период с 1980 по 2005 год численность населения Аргентины увеличилась с 28,4 млн до 39,2 млн человек.



Определите по возрастно-половым пирамидам, как изменились доли лиц до 15 лет и лиц старше 65 лет в общей численности населения Аргентины за этот период.

Объясните, чем вызваны эти изменения в возрастной структуре населения страны. Укажите не менее двух причин.

Наибольшие методические затруднения у учителей географии вызвали задания, направленные на выявление умения «Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов» (44%). Однако в рассматриваемой группе учителей учителя географии показали максимальный бал в уровне владения следующими умениями:

- «Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации» (70%),
- «Умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения» (73%).

1.5. Сводный статистический анализ. Дефициты и профициты учителей естественнонаучного направления

В диагностике 2022 года приняли участие 91 учитель дисциплин естественнонаучного направления: 16 учителей в диагностике ОМК (для учителей-предметников, претендующих на включение в региональный методический актив; диагностика включает блок заданий, методического содержания) и 75 учителей в диагностике ОПиМК (для учителей-предметников; диагностика включает блок заданий предметного характера и блок заданий методического содержания).

Подводя итог результатов учителей дисциплин естественнонаучного цикла Томской области можно отметить, что доля выполнения заданий диагностики учителями составила в среднем 64%, что выше среднероссийского показателя на 8%. Анализ показал, что средняя

доля решаемости заданий по всем диагностируемым профессиональным умениям выше, чем общероссийские результаты. Например, максимальный разрыв между средними результатами в сторону результатов учителей (рассматриваемой группы) Томской области наблюдается в решении заданий на диагностирование умения «Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов» (разница составляет 12%).

В целом, с заданиями, направленными на выявление методических профессиональных дефицитов, одинаково успешно справились и учителя, участвовавшие в диагностике ОМК (претендующие на включение в региональный методический актив) с показателем 62%, и учителя-участники диагностики ОПиМК с показателем 63%.

В разрезе конкретных методических умений, диагностируемых у всех участников независимо от типа диагностики и учебного предмета, результаты учителей дисциплин естественнонаучного направления распределились следующим образом (в таблице, в соответствующей ячейке указан тип диагностики (ОМК/ОПиМК), участники которой лучше справились с данным заданием, определяющим уровень владения конкретным профессиональным умением) (таблица 1).

Таблица 1. Сравнительный анализ

Учебный предмет	Умение 1. Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации	Умение 2. Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения	Умение 3. Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов	Умение 4. Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения
Физика	ОМК	ОПиМК	ОМК	ОМК
Химия	ОМК	ОПиМК	ОМК	ОПиМК
Биология	ОПиМК	ОПиМК	ОПиМК	ОМК
География	ОПиМК	ОПиМК	ОМК	ОПиМК

Поскольку учителя-участники диагностики ОПиМК в рамках прохождения процедуры выполняли задания и предметного, и методического содержания, важно проанализировать, как распределились результаты диагностики с этой точки зрения (рис.11).

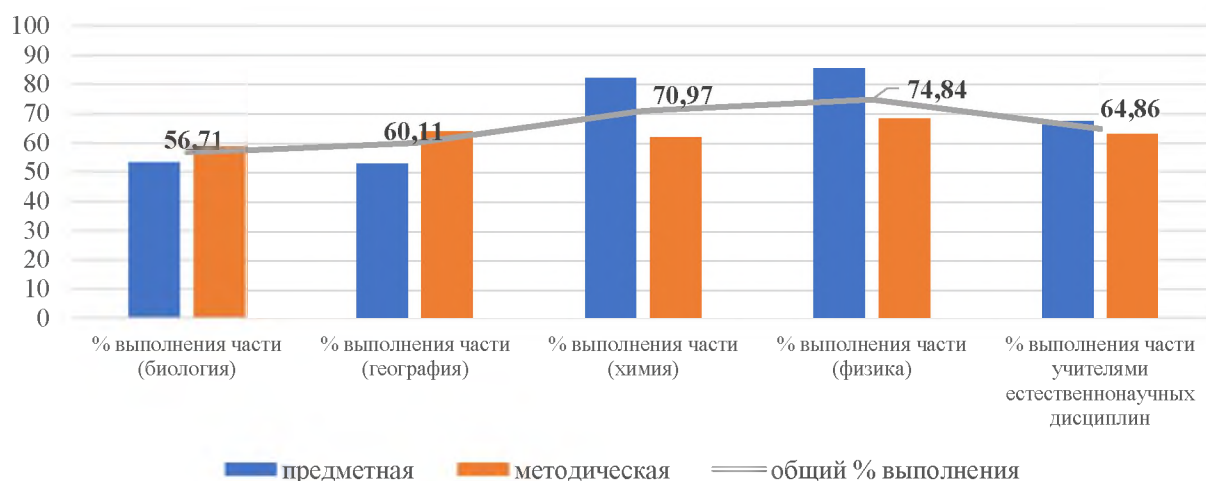


Рисунок 11. Результаты выполнения предметной и методической частей учителями-участниками диагностики ОПиМК, %.

Из графика видно, что учителя химии и физики лучше справились с заданиями предметной части, чем методической, а учителя биологии и географии, наоборот.

Рисунок 12 демонстрирует распределение количества учителей-участников диагностик ОМК и ОПиМК (рассматриваемой группы) в соответствии с рекомендованной в части II (п. 5) настоящего анализа оценочной шкалой результатов («низкий», «средний», «высокий»).

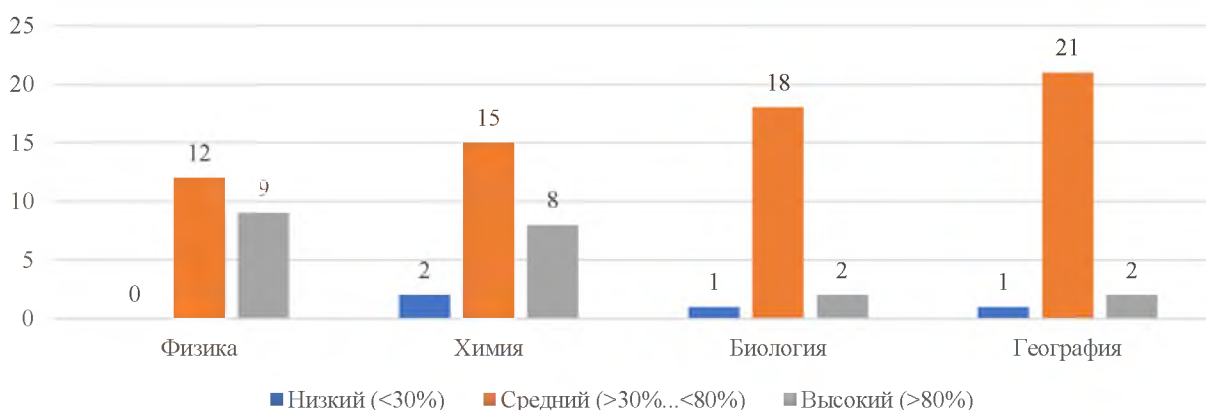


Рисунок 12. Количество учителей-участников диагностики ОМК и ОПиМК относительно оценочной шкалы результатов.

Доля учителей с «низким результатом» составляет 6% от общего количества учителей – участников диагностик, доля учителей с «средним» результатом составляет 73%, и доля с «высоким» результатом – 23%. Следует отметить, что наибольшее количество учителей, показавших «высокий» результат, оказалось среди учителей физики.

Самый низкий результат (27% выполнения заданий диагностики) наблюдался среди учителей географии в рамках диагностики ОПиМК. Максимальный процент выполнения заданий выявлен среди учителей химии и составил 100%.

В соответствии с рекомендациями о доли выполнения заданий диагностик, необходимой для рекомендации включения в региональный методический актив (<60% выполнения заданий диагностик), по результатам диагностик ОМК и ОПиМК в региональный актив Томской области (далее - РМА) было рекомендовано включить следующее количество 23 учителя по дисциплинам естественнонаучного направления (таблица 2).

Таблица 2. Распределение учителей, рекомендованных в РМА,
в разрезе учебных дисциплин

Наименование учебного предмета	Количество учителей, рекомендованных для включения в РМА, чел.
Физика	10
Химия	10
Биология	2
География	1
ИТОГО	23

В целом, по результатам среднего процента выполнения заданий (рис.13) максимальный результат в рассматриваемой группе учителей показали учителя физики (74%), у учителей химии 69%, у учителей биологии 59% и у учителей географии 54%.

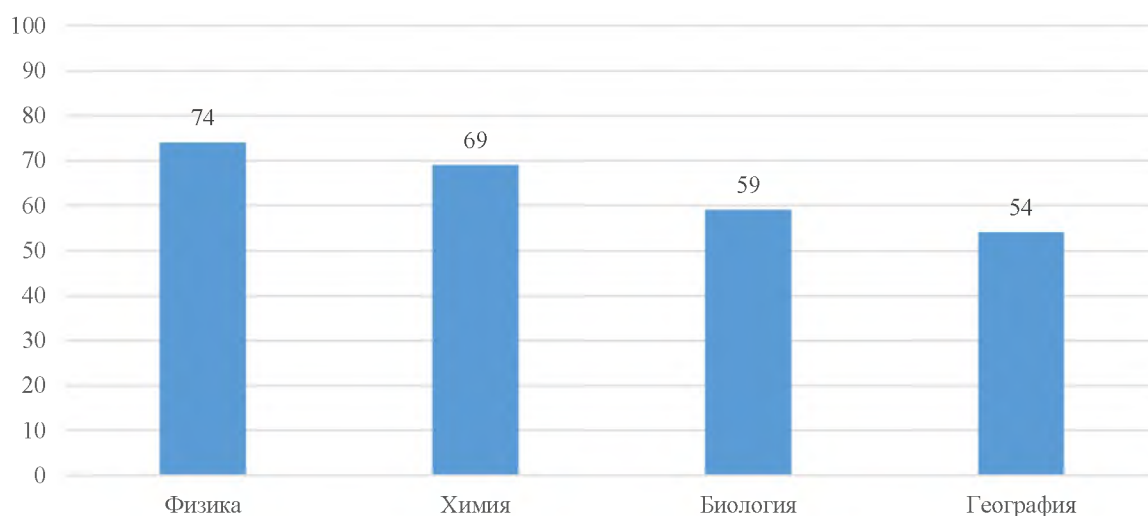


Рисунок 13. Сводный анализ результатов диагностики учителей естественнонаучного направления (% выполнения заданий)

Следует обратить внимание на конкретные дефициты/профициты учителей предметов естественнонаучного направления. Так, наименьшие затруднения учителя испытали при выполнении заданий, направленных на реализацию профессиональных умений:

- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения (69%);
- Осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся (65%);
- Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения (64%).

Пограничные результаты с критерием «60% выполнения заданий диагностики», преодоление которого рекомендовано для учителей как отборочный критерий в методический актив, учителя дисциплин естественнонаучного направления показали при решении заданий, направленных на реализацию следующих умений:

- Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов (61%);
- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения (60%).

Соответственно, в рамках развития двух последних профессиональных умений, представленных выше, для учителей естественнонаучных дисциплин Томской области необходима ликвидации выявленных дефицитов и/или их корректировка и совершенствование умений и навыков.

2. Направление «Гуманитарные и общественные дисциплины»

В рамках ОМК по предметам гуманитарного и общественного направления оценивались такие умения, как:

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 – умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения; осуществлять подбор методик обучения, обеспечивающих его индивидуализацию и создание зоны ближайшего развития обучающихся

умение 3 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 4 - умение осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся;

умение 5 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 6 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Общие/сводные результаты диагностики ОМК учителей гуманитарного и общественного направления представлены на рисунке 14.

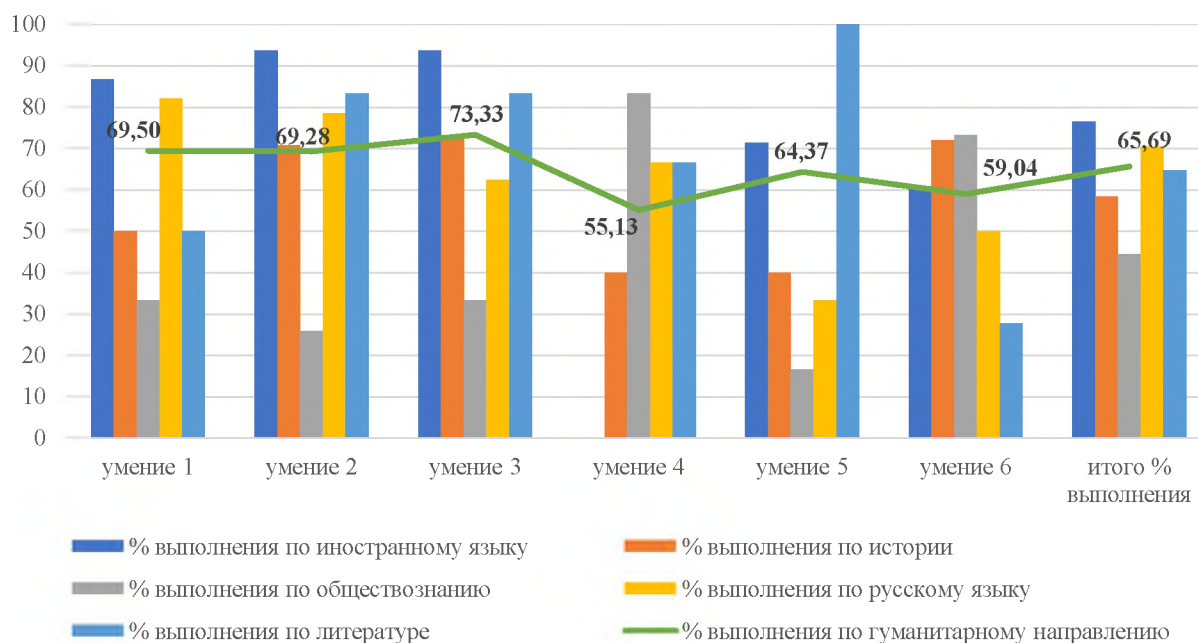


Рисунок 14. Результаты диагностики ОМК учителей гуманитарных и общественных дисциплин. Доля выполнения заданий относительно проверяемых умений учителями гуманитарных и общественных дисциплин, %.

В рамках ОПиМК помимо вышеуказанных умений оценивалось владение содержанием учебных предметов гуманитарного и общественного направления (на диаграмме обозначенных как «знание»).

Общие/сводные результаты диагностики ОПиМК учителей гуманитарного и общественного направления Томской области представлены на рисунке 15.

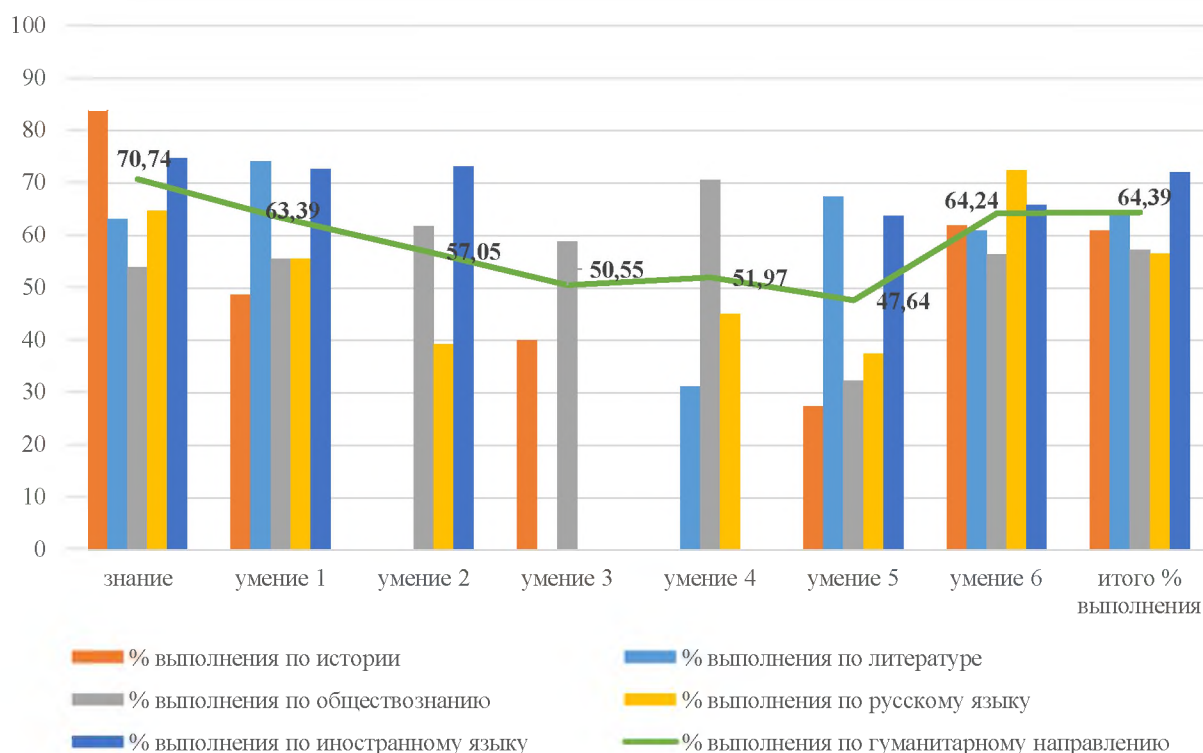


Рисунок 15. Результаты диагностики ОПиМК учителей гуманитарных и общественных дисциплин. Доля выполнения заданий относительно проверяемых знаний и умений учителями гуманитарных и общественных дисциплин, %.

2.1. Учебный предмет «История»

Всего в этой категории учителей от Томской области приняли участие 25 учителей: 5 учителей в ОМК и 20 учителей в ОПиМК.

2.1.1. Результаты Томской области в сравнении с общероссийскими результатами

По учебному предмету «История» в ОМК принимало участие 350 человек, в т.ч. 5 человек - учителя истории из Томской области. В рамках ОМК по указанному предмету оценивались такие умения, как:

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся;

умение 3 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения;

умение 4 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 5 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 6 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными умениями учителями истории Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными умениями по России приведены на графике (рис. 16).

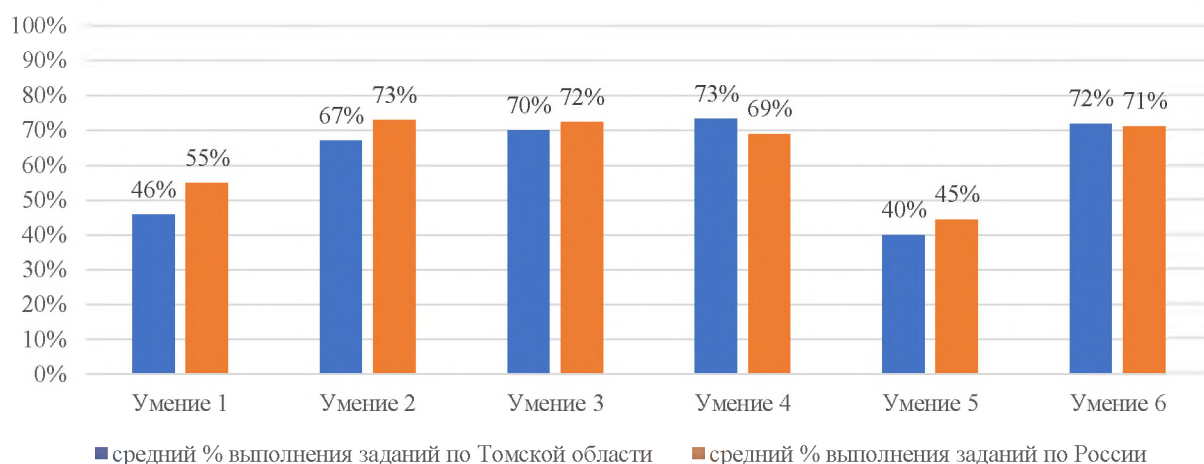


Рисунок 16. Сравнительные результаты ОМК: история.

Статистические данные говорят о том, что средний показатель владения большинством профессиональных умений у учителей истории Томской области ниже средних по России или приближены к всероссийским показателям.

В ОПиМК по учебному предмету «История» принимало участие 2457 человек, в т.ч. 20 человек - учителя истории из Томской области. В рамках ОПиМК по указанному предмету оценивались такие знания и умения, как:

знание - содержание учебного предмета «История»;

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 3 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 4 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными знаниями и умениями учителями истории Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными знаниями и умениями по России приведены на графике (рис.17).

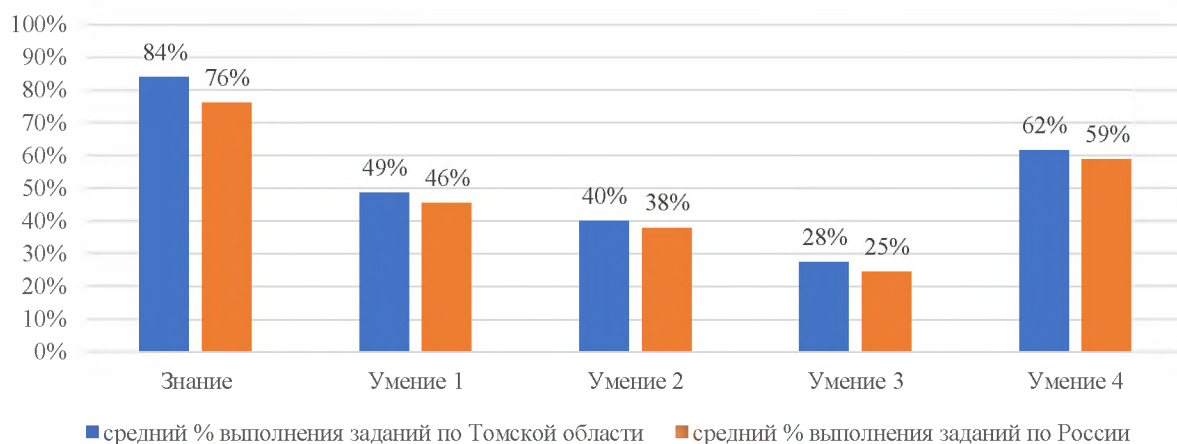


Рисунок 17. Сравнительные результаты ОПиМК: история.

Из графика очевидно, что учителя истории Томской области, принимавшие участие в ОПиМК в 2022 году, показали высокую степень владения знаниями по учебному предмету «История». В части оценивания степени владения вышеуказанными умениями - учителя Томской области продемонстрировали степень владения оцениваемыми умениями на уровне, сопоставимым с средним уровнем владения оцениваемыми умениями по России.

2.1.2. Дефициты и профициты учителей истории относительно типа диагностики (ОМК, ОПиМК)

Средний процент выполнения заданий диагностики ОМК учителями истории (рис. 14, 16) составил 59% (что соответствует оценке «средний» результат). Наименьшие затруднения учителя испытали при выполнении заданий, направленных на выявление затруднений владения методическими умениями:

- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения (73%),
- Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения (72%),
- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения (71%).

Профессиональный дефицит у учителей истории, претендующих на включение в региональный методический актив, выявился в следующих умениях:

- Осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся (40%),
- Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов (40%),
- Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации (50%).

Средний процент выполнения заданий диагностики ОПиМК учителями истории (рис. 15, 17) составил 61% (что соответствует оценке «средний» результат). Процент выполнения заданий предметного содержания один из самых высоких в рассматриваемой группе учителей и составляет 84%. Наибольшие затруднения учителя испытали при выполнении задания:

Установите соответствие между процессами (явлениями, событиями) и фактами, относящимися к этим процессам (явлениям, событиям): к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Процессы (явления, события)	Факты
А) окончание ордынского владычества	1) битва на Калке
Б) реформы в Российской империи в 1800-е годы	2) создание полков нового строя
В) начало борьбы Руси с монгольскими завоевателями	3) отмена местничества
Г) правление Михаила Федоровича Романова	4) стояние на Угре
	5) издание указа о трехдневной барщине
	6) издание указа о «вольных хлебопашцах»

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:	А	Б	В	Г

Однако уровень владения методическими компетенциями у учителей истории по результатам анализируемой диагностики можно оценить, как «низкий» («Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов», 28%) и «Средний» («Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения» 40%; «Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации», 48%; «Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения», 62%).

2.2. Учебный предмет «Обществознание»

Всего в этой категории учителей от Томской области приняли участие 20 учителей: 3 учителя в ОМК и 17 учителей в ОПиМК.

2.2.1. Результаты Томской области в сравнении с общероссийскими результатами

По учебному предмету «Обществознание» в ОМК принимало участие 284 человека, в т.ч. 3 человека – учителя обществознания из Томской области. В рамках ОМК по указанному предмету оценивались такие умения, как:

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся;

умение 3 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения;

умение 4 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 5 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 6 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения;

умение 7 - умение разрабатывать и применять технологии повышения учебной мотивации обучающихся (в том числе с особыми образовательными потребностями).

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными умениями учителями обществознания Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными умениями по России приведены на графике (рис. 18).

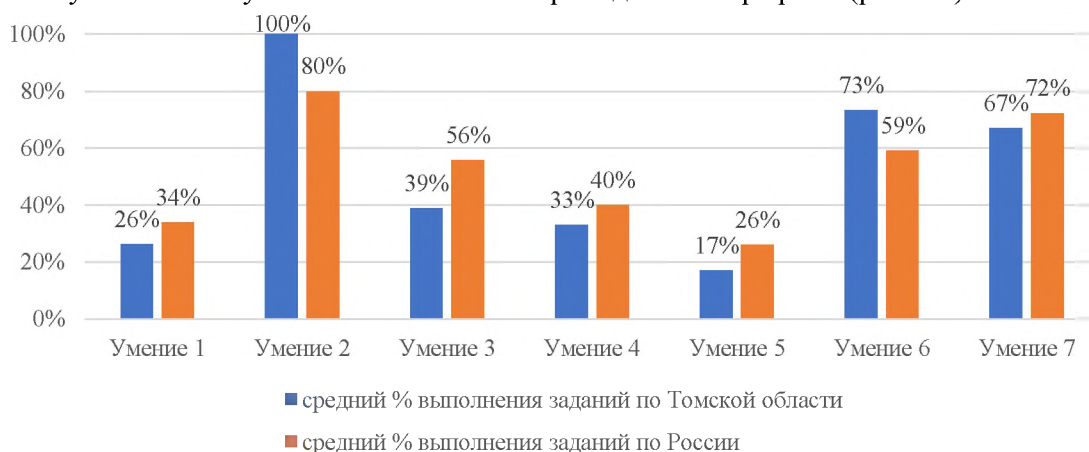


Рисунок 18. Сравнительные результаты ОМК: обществознание.

Данные графика говорят о том, что только в оценке двух умений учителя обществознания опережают по показателям всероссийскую статистику. В большинстве показателей оценка владения профессиональными умениями ниже среднего по России.

В ОПиМК по учебному предмету «Обществознание» принимало участие 1679 человек, в т.ч. 17 человек - учителя обществознания из Томской области. В рамках ОПиМК по указанному предмету оценивались такие знания и умения, как:

знание - содержание учебного предмета «Обществознание»;

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся;

умение 3 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения;

умение 4 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 5 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 6 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными знаниями и умениями учителями обществознания Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными знаниями и умениями по России приведены на графике (рис.19).

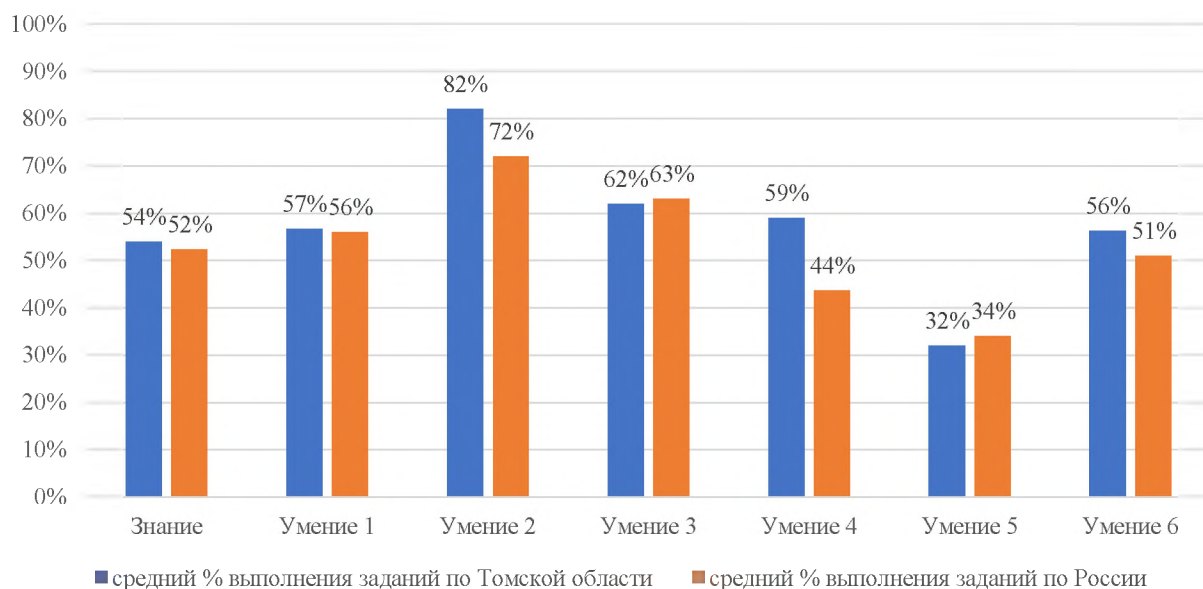


Рисунок 19. Сравнительные результаты ОПиМК: обществознание.

Из графика очевидно, что учителя обществознания Томской области, принимавшие участие в ОПиМК в 2022 году, показали высокий уровень степени владения большинством умений, оцениваемых диагностической процедурой.

2.2.2. Дефициты и профициты учителей обществознания относительно типа диагностики (ОМК, ОПиМК)

Средний процент выполнения заданий диагностики ОМК (рис. 14, 18) у учителей обществознания составил 44% (что соответствует оценке «средний» результат). Наименьшие затруднения и «высокий» результат учителя обществознания, претендующие на включение в региональный методический актив, испытали при выполнении заданий, направленных на выявление затруднений владения умением «Осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся» (83%), следует отметить, что этот результат является самым высоким среди учителей дисциплин гуманитарного и общественного направления.

«Средний» результат учителя обществознания показали при выполнении заданий, направленных на выявление уровня владения умением «Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения» (73%).

Остальные умения, оцениваемые в рамках диагностики, находятся у учителей обществознания на «низком» уровне:

- Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации (33%);
- Умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения (33%);
- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения (26%);
- Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментальной объективной оценки образовательных результатов (17%).

Средний процент выполнения заданий диагностики ОПиМК (рис. 15, 19) у учителей обществознания составил 57% (что соответствует оценке «средний» результат). Процент выполнения заданий предметного содержания составил 54% (самый низкий результат в рассматриваемой группе учителей). Наибольшие затруднения учителя испытали при выполнении задания:

В государстве Z основные процессы производства и управления компьютеризированы, активно развиваются наукоемкие производства и цифровые коммуникации. В структуре экономики высока доля сферы услуг. Основой экономики являются частная собственность и свобода хозяйственной инициативы. Доля государственного сектора в экономике страны незначительна.

В период с 2013 г. по 2019 г. наметился рост популярности дистанционного обучения: в школах на 25% увеличилось количество занятий с использованием интернет-технологий. В среднем число учеников, имеющих доступ к видео-урокам, цифровым учебным материалам, возросло в 2,5 раза. Социологические опросы позволили установить, что в государстве Z преобладают семьи демократического типа.

Государство Z включает в себя территории 5 субъектов, которые имеют право принятия собственной конституции. Законодательную власть осуществляет парламент, а всенародно избираемый глава государства формирует правительство и возглавляет исполнительную власть.

К какому типу относится общество Z? Каков тип экономической системы государства Z? Какую тенденцию развития образования иллюстрируют приведённые данные? Какие черты характеризуют семью демократического типа? (Приведите любые две черты/признака/характеристики). Какова форма правления государства Z? (Дайте полное название.) Какой факт из условия задачи позволяет сделать вывод, что государство Z – федерация?

Наименьшие затруднения учителя обществознания испытали при выполнении заданий, направленных на определение владения методическими умениями («средний» результат):

- Осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся (71%),
- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения (62%),
- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения (58%),
- Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения (56%),
- Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации (55%).

Наибольшие затруднения («средний» результат пограничный с «низким») учителя испытали при выполнении задания, предложенного в рамках владения умением «Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментальный объективной оценки образовательных результатов» (32%).

2.3. Учебный предмет «Русский язык»

Всего в этой категории учителей от Томской области приняли участие 22 учителя: 2 учителя в ОМК и 20 учителей в ОПиМК.

2.3.1. Результаты Томской области в сравнении с общероссийскими результатами

По учебному предмету «Русский язык» в ОМК принимало участие 599 человек, в т.ч. 2 человека - учителя русского языка из Томской области. В рамках ОМК по указанному предмету оценивались такие умения, как:

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся;

умение 3 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения;

умение 4 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментальный объективной оценки образовательных результатов;

умение 5 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения;

умение 6 - умение разрабатывать и применять технологии повышения учебной мотивации обучающихся (в том числе с особыми образовательными потребностями).

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными умениями учителями русского языка Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными умениями по России приведены на графике (рис.20).

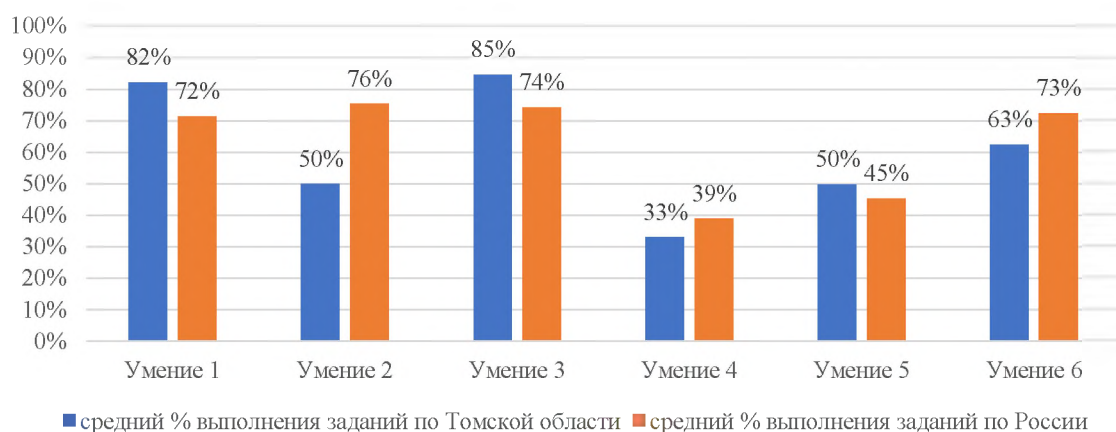


Рисунок 20. Сравнительные результаты ОМК: русский язык.

Данные графика говорят о том, что только в оценке трех умений учителя русского языка опережают по показателям всероссийскую статистику. По остальным умениям оценка ниже среднего уровня по России.

В ОПиМК по учебному предмету «Русский язык» принимало участие 4968 человек, в т.ч. 20 человек - учителя русского языка из Томской области. В рамках ОПиМК по указанному предмету оценивались такие знания и умения, как:

знание - содержание учебного предмета «Русский язык»;

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения;

умение 3 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 4 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными знаниями и умениями учителями русского языка Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными знаниями и умениями по России приведены на графике (рис.21).

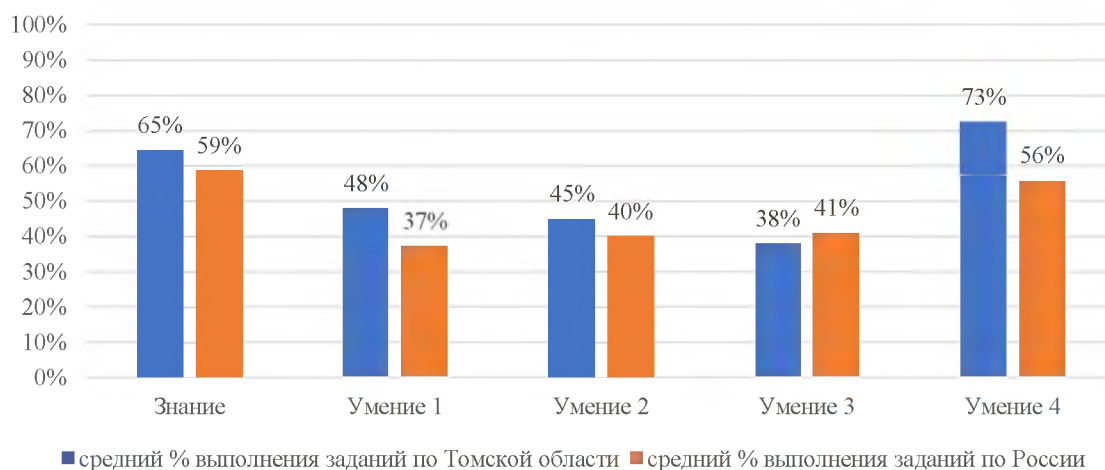


Рисунок 21. Сравнительные результаты ОПиМК: русский язык.

Данные графика говорят о том, что только в оценке уровня знаний и владения умениями учителя русского языка опережают по большинству показателей всероссийскую статистику.

2.3.2. Дефициты и профициты учителей русского языка относительно типа диагностики (ОМК, ОПиМК)

Средний процент выполнения заданий диагностики ОМК (рис. 14, 20) у учителей русского языка составил 70% (что соответствует оценке «средний» результат). Наибольшие затруднения учителя русского языка, претендующие на включение в региональный методический актив, испытали при выполнении заданий, направленных на выявление затруднений владения методическим умением «Оценивание деятельности обучающихся и применять инструментальной объективной оценки образовательных результатов» (33%) и умением «Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения» (50%).

«Средний» показатель учителя русского языка показали в владении практическими умениями:

- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения (63%),
- Разработка и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся (67%).

«Высокий» уровень владения профессиональными умениями учителя показали, выполняя задания на:

- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения (79%),
- Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации (82%).

Средний процент выполнения заданий диагностики ОПиМК (рис. 15, 21) у учителей русского языка составил 57% (что соответствует оценке «средний» результат). Процент выполнения заданий предметного содержания составил 65%. Наибольшие затруднения учителя испытали при выполнении задания, предлагающего выполнить языковой разбор (фонетический, морфемный и словообразовательный, морфологический, синтаксический).

Наименьшие затруднения учителя русского языка испытали при выполнении заданий, направленных на определение владения методическими умениями: «Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения» (72%; хочется отметить, что этот результат значительно выше чем у коллег-учителей русского языка, проходивших диагностику ОМК и претендующих на включение в региональный методический актив).

«Среднего» показателя учителя достигли, выполняя задания, направленные на выявление умений:

- Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации (56%),
- Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения (45%).

Наибольшие затруднения учителя испытали при выполнении заданий на:

- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения (39%),
- Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментальной объективной оценки образовательных результатов (38%, у

коллег-учителей русского языка, участников диагностики ОМК, этот показатель так же был самым низким).

2.4. Учебный предмет «Литература»

Всего в этой категории учителей от Томской области приняли участие 23 учителя: 3 учителя в ОМК и 20 учителей в ОПиМК.

2.4.1. Результаты Томской области в сравнении с общероссийскими результатами

По учебному предмету «Литература» в ОМК принимало участие 408 человек, в т.ч. 3 человека - учителя русского языка и литературы из Томской области. В рамках ОМК по указанному предмету оценивались такие умения, как:

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся;

умение 3 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения;

умение 4 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 5 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 6 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными умениями учителями русского языка и литературы Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными умениями по России приведены на графике (рис.22).

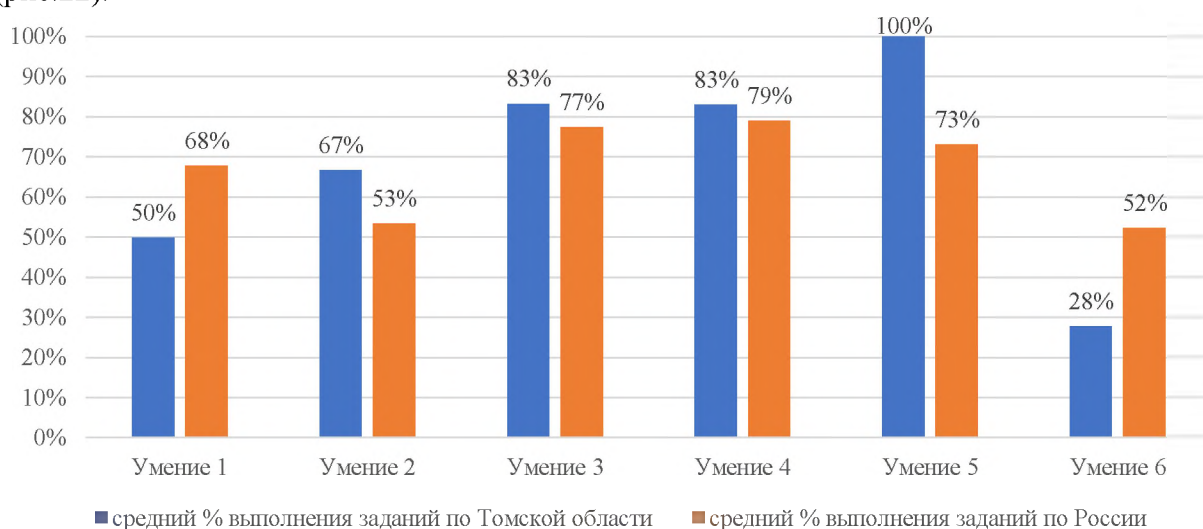


Рисунок 22. Сравнительные результаты ОМК: литература.

Из графика очевидно, что учителя литературы Томской области, принимавшие участие в ОМК в 2022 году, показали степень владения оцениваемыми умениями в большинстве показателей выше, чем средние показатели по России.

В ОПиМК по учебному предмету «Литература» принимало участие 2373 человека, в т.ч. 20 человек - учителя русского языка и литературы из Томской области. В рамках ОПиМК по указанному предмету оценивались такие знания и умения, как:

знание - содержание учебного предмета «Литература»;

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения;

умение 3 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментальный объективной оценки образовательных результатов;

умение 4 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными знаниями и умениями учителями русского языка и литературы Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными знаниями и умениями по России приведены на графике (рис. 23).

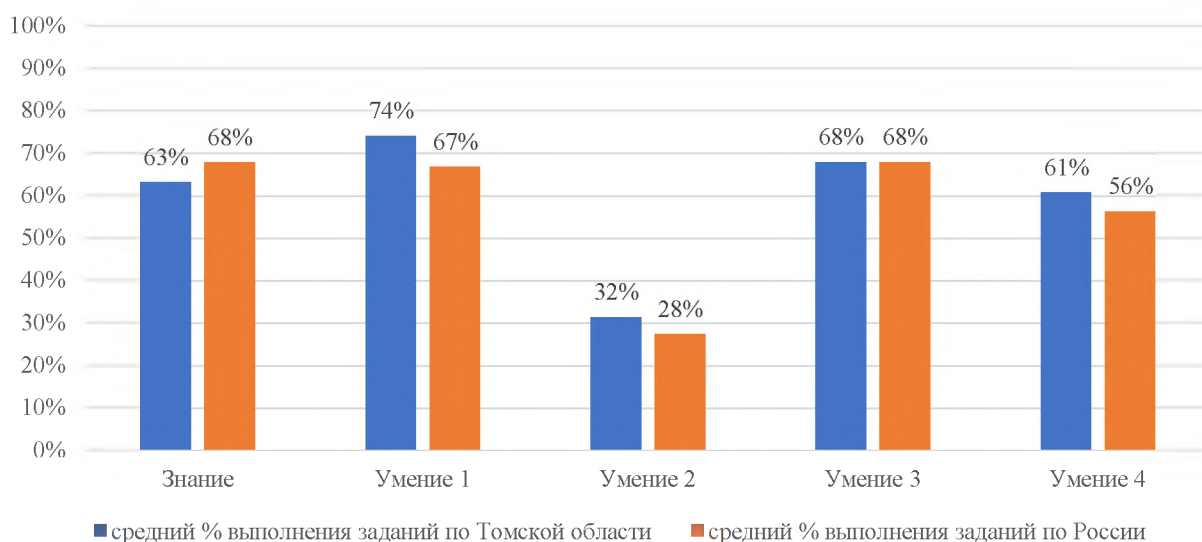


Рисунок 23. Сравнительные результаты ОПиМК: литература.

График позволяет сделать вывод, что средние показатели выполнения заданий диагностики ОПиМК учителями литературы Томской области находятся практически на уровне всероссийских средних показателей.

2.4.2. Дефициты и профициты учителей литературы относительно типов диагностики (ОМК и ОПиМК)

Средний процент выполнения заданий диагностики ОМК (рис. 14, 22) у учителей литературы составил 65% (что соответствует оценке «средний» результат). Наибольшие затруднения и «низкий» результат учителя литературы, претендующие на включение в региональный методический актив, испытали при выполнении заданий, направленных на выявление затруднений владения умением «Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения» (28%).

«Средний» показатель учителя литературы показали в владении практическими умениями:

- Разработка и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся (67%),
 - Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации (50%).
- «Высокий» уровень владения профессиональными умениями учителя показали, выполняя задания:
- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения (83%),
 - Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения (83%),
 - Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов (100%).

Средний процент выполнения заданий диагностики ОПиМК (рис. 15, 23) у учителей литературы составил 65% (что соответствует оценке «средний» результат). Процент выполнения заданий предметного содержания составил 63%. Наибольшие затруднения учителя испытали при выполнении задания:

Прочитайте представленные ниже отрывки из художественных произведений. В таблицу запишите фамилию, имя, отчество автора (полностью), название произведения, его жанр, литературное направление, принципы которого отражены в этом произведении.

Наименьшие затруднения и «Средний» результат учителя литературы показали при выполнении заданий, направленных на определение владения умениями: «Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации» (74%). Также «Среднего» показателя учителя достигли, выполняя задания, направленные на выявление умений «Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов» (67%), «Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения» (69%).

Наибольшие затруднения учителя литературы испытали при выполнении заданий, направленных на определение владения умением «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения» (31%).

2.5. Учебный предмет «Иностранный язык» (английский, немецкий, французский)

Всего в этой категории учителей от Томской области приняли участие 37 учителей: 8 учителей в ОМК и 29 учителей в ОПиМК.

2.5.1. Результаты Томской области в сравнении с общероссийскими результатами

По иностранным языкам («Английский язык», «Немецкий язык», «Французский язык») в ОМК принимало участие 1120 человек, в т.ч. 8 человек - учителя английского языка, немецкого языка и французского языка из Томской области. В рамках ОМК по указанным предметам оценивались такие умения, как:

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения;

умение 3 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 4 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 5 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными умениями учителями иностранных языков Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными умениями по России приведены на графике (рис. 24).

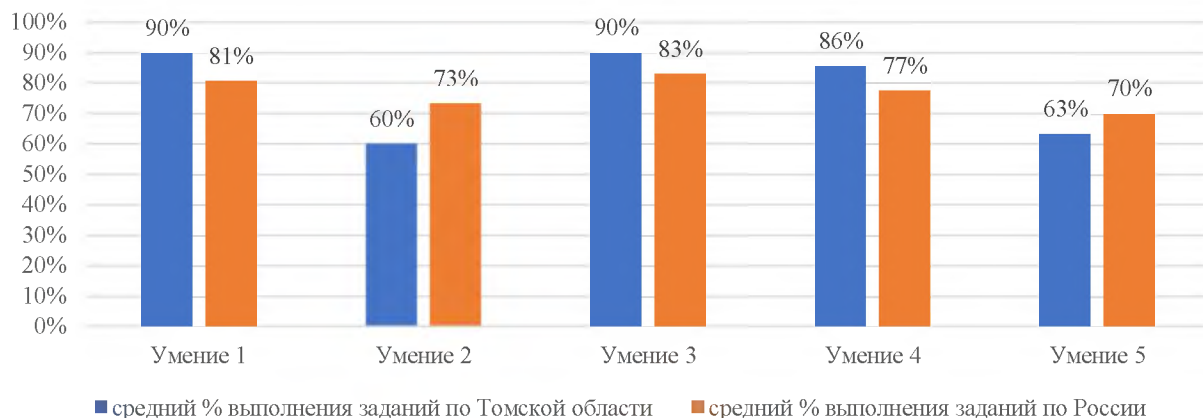


Рисунок 24. Сравнительные результаты ОМК: иностранный язык.

Из графика видно, что показатель уровня владения в большинстве профессиональных умений выше, чем в среднем по России. Только в двух показателях результаты уступают всероссийским в среднем в пределах 10%.

В диагностике ОПиМК по иностранным языкам принимало участие 5990 человек, в т.ч. 29 человек - учителя английского языка, немецкого языка и французского языка из Томской области. В рамках ОПиМК по указанным предметам оценивались такие знания и умения, как:

знание - содержание учебного предмета «Английский язык» / «Немецкий язык» / «Французский язык»;

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения;

умение 3 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 4 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными знаниями и умениями учителями иностранных языков Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными знаниями и умениями по России приведены на графике (рис. 25).

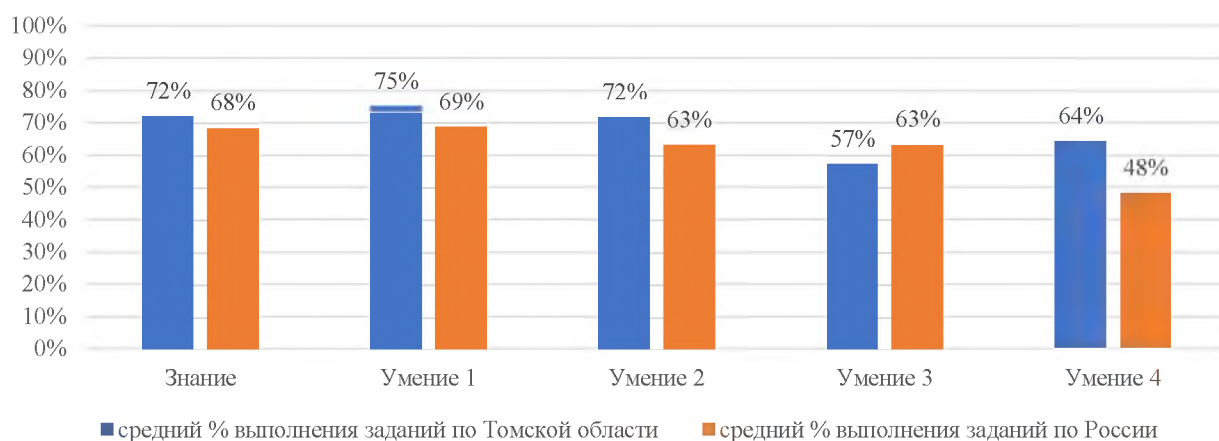


Рисунок 25. Сравнительные результаты ОПиМК: иностранный язык.

Из графика очевидно, что учителя иностранных языков Томской области, принимавшие участие в ОПиМК в 2022 году, на высоком уровне (выше среднего уровня по России) показали степень владения профессиональными умениями.

2.5.2. Дефициты и профициты учителей иностранного языка относительно типа диагностики (ОМК, ОПиМК)

Средний процент выполнения заданий диагностики ОМК (рис. 14, 24) у учителей иностранного языка составил 74% (что соответствует оценке «средний» результат) и это наибольший показатель среди учителей рассматриваемой группы. Однако, наибольшие затруднения и «Средний» результат учителя иностранного языка, претендующие на включение в региональный методический актив, испытали при выполнении заданий, направленных на выявление затруднений владения умением «Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов» (57%), наименьший результат в использовании этого умения показали учителя французского языка (29%) и учителя немецкого языка (57%), учителя английского языка справились с заданием с высоким результатом (86%). Также «Средний» показатель учителя иностранного языка показали в владении практическим умением «Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения» (65%). Минимальное количество баллов в задании такого типа набрали учителя немецкого языка (41% выполнения).

«Высокий» уровень владения профессиональными умениями учителя показали, выполняя задания на:

- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения (92%),
- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения (97%),
- Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации (84%).

Средний процент выполнения заданий диагностики ОПиМК (рис. 15, 25) у учителей иностранного языка составил 54% (что соответствует оценке «средний» результат). Процент выполнения заданий предметного содержания составил 65%. Наименьший результат в овладении предметными компетенциями показали учителя французского языка (39%), у учителей английского языка 71% выполнения, у учителей немецкого языка 84%.

В целом, наименьшие затруднения и «Средний» результат учителя иностранного языка показали при выполнении заданий, направленных на определение владения

умениями: «Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации» (56%). Также «Среднего» показателя учителя достигли, выполняя задания, направленные на выявление умений «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения» (62%).

Наибольшие затруднения учителя иностранного языка испытали при выполнении заданий, направленных на определение владения умением «Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения» (38%). Следует отметить, что наименьшие показатели в выполнении заданий всех типов показали учителя французского языка.

2.6. Сводный статистический анализ. Дефициты и профициты учителей гуманитарных и общественных дисциплин

В диагностике 2022 года приняли участие 127 учителей дисциплин гуманитарного и общественного направления: 21 учитель в диагностике ОМК (для учителей-предметников, претендующих на включение в региональный методический актив; диагностика включает блок заданий, методического содержания) и 106 учителей в диагностике ОПиМК (для учителей-предметников; диагностика включает блок заданий предметного характера и блок заданий методического содержания).

Подводя итог результатов диагностики учителей дисциплин гуманитарного и общественного направления Томской области можно отметить, что доля выполнения заданий диагностики учителями составила в среднем 56%, что ниже среднероссийского показателя на 3%. Анализ показывает, что результаты учителей рассматриваемой группы ниже в сравнении с общероссийскими в умениях «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения» (разница составляет 5%), «Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов» (разница составляет 5%).

В целом, с заданиями, направленными на выявление методических дефицитов, лучше справились учителя, участвовавшие в диагностике ОМК (претендующие на включение в региональный методический актив), рис. 26. Средний процент выполнения заданий этой категории учителей составляет 65%, в отличие от учителей, проходивших диагностику ОПиМК (46%).



Рисунок 26. Средний результат выполнения заданий учителями –участниками диагностических процедур ОМК и ОПиМК, %.

В разрезе конкретных методических умений, диагностируемых у всех участников не зависимо от типа диагностики и учебного предмета, результаты учителей дисциплин

гуманитарного и общественного направления распределились следующим образом (в таблице, в соответствующей ячейке указана диагностика, участники которой лучше справились с данным заданием, определяющим уровень владения конкретным профессиональным умением) (таблица 3).

Таблица 3. Сравнительный анализ

Учебный предмет	Умение 1. Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации	Умение 2. Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения	Умение 3. Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментальный объективной оценки образовательных результатов	Умение 4. Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения
История	ОМК	ОМК	ОМК	ОМК
Обществознание	ОПиМК	ОПиМК	ОПиМК	ОМК
Русский язык	ОМК	ОМК	ОПиМК	ОПиМК
Литература	ОПиМК	ОМК	ОМК	ОПиМК
Иностранный язык	ОПиМК	ОПиМК	ОПиМК	ОМК

Поскольку учителя-участники диагностики ОПиМК в рамках диагностики выполняли задания и предметного, и методического содержания, важно посмотреть, как распределились результаты диагностики с этой точки зрения (рис. 27).

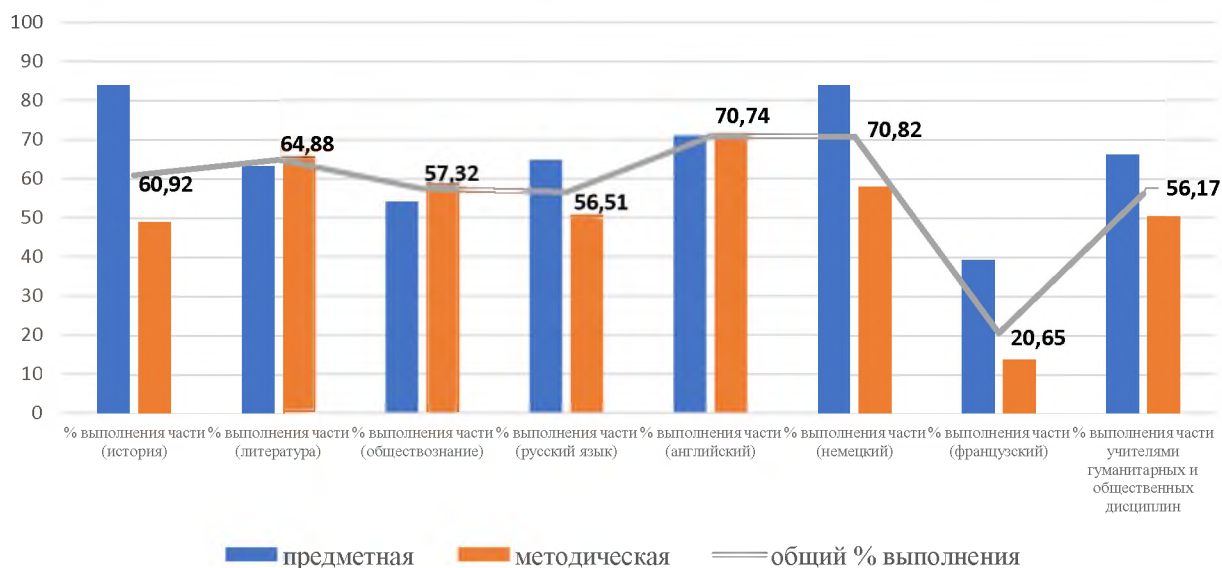


Рисунок 27. Результаты выполнения предметной и методической частей учителями-участниками диагностики ОПиМК, %.

Из графика видно, что учителя истории, русского языка, немецкого языка, французского языка лучше справились с заданиями предметной части, чем методической, а учителя литературы, обществознания, наоборот. Учителя английского языка практически

одинаково справились с заданиями предметной и методической частей (71% и 70,48%, соответственно). В целом, учителя гуманитарных и общественных дисциплин показали решаемость заданий **предметной части** выше, чем методической. Процент выполнения таких заданий у учителей Томской области составляет 66%, что выше всероссийского результата на 3%.

Рисунок 28 демонстрирует распределение количества учителей-участников диагностик ОМК и ОПиМК рассматриваемой группы в соответствии с рекомендованной в части II (п.5) настоящего анализа оценочной шкалой результатов («низкий», «средний», «высокий»).

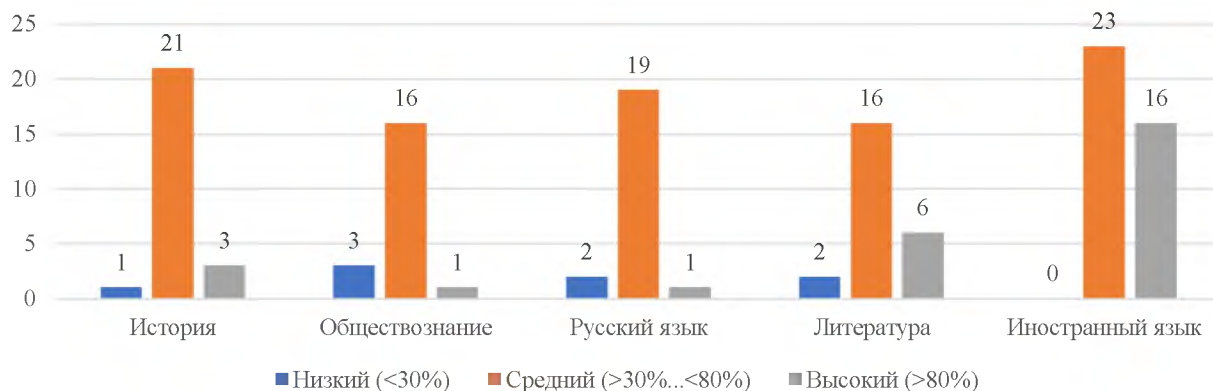


Рисунок 28. Количество учителей-участников диагностики ОМК и ОПиМК относительно оценочной шкалы результатов.

Доля учителей с «низким результатом» составляет 4% от общего количества учителей – участников диагностик, доля учителей с «средним» результатом составляет 75%, и доля с «высоким» результатом – 21%. Следует отметить, что наибольшее количество учителей, показавших «высокий» результат, оказалось среди учителей иностранного языка.

Самый низкий результат (15% выполнения заданий диагностики) наблюдался среди учителей литературы - участников диагностики ОПиМК. Максимальный процент выполнения заданий выявлен среди учителей английского языка (участники обеих диагностик), который составил 95% и 93%.

В соответствии с рекомендациями о доли выполнения заданий диагностик, необходимой для рекомендации включения в региональный методический актив (<60% выполнения заданий диагностик), по результатам диагностик ОМК и ОПиМК в региональный актив Томской области было рекомендовано включить следующее количество учителей дисциплин гуманитарного и общественного направления (таблица 4).

Таблица 4. Распределение учителей, рекомендованных в РМА, в разрезе учебных дисциплин

Наименование учебного предмета	Количество учителей, рекомендованных для включения в РМА, чел.
История	4
Обществознание	1
Русский язык	2
Литература	7
Иностранный язык	32
ИТОГО	46

По результатам выполнения всех заданий обеих диагностических процедур максимальный результат (в рассматриваемой группе учителей) показали учителя

литературы (65%). Однако их результат не на много выше, чем у учителей иностранного языка и русского языка (по 64% соответственно). Результаты учителей всех учебных предметов, рассматриваемых в данной группе, представлены на рисунке 29.

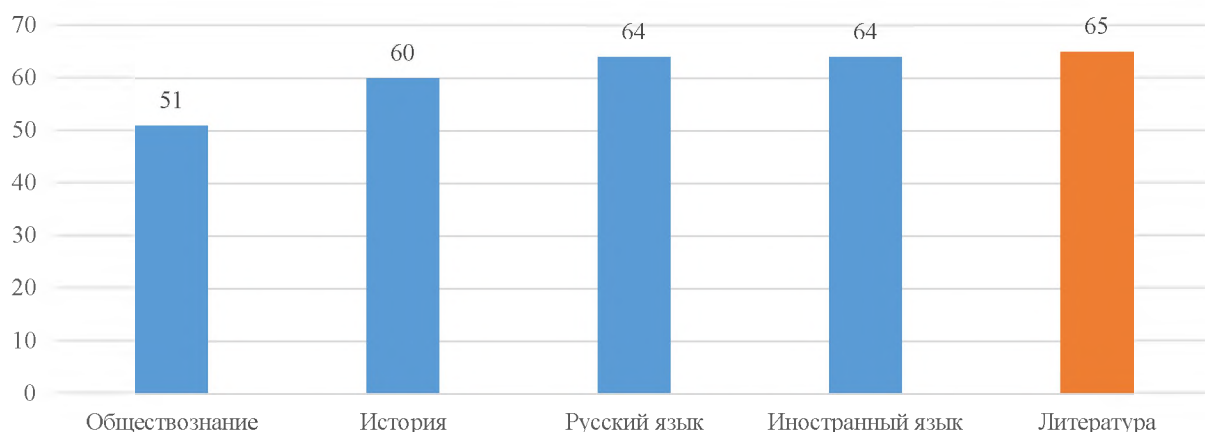


Рисунок 29. Сводный анализ результатов учителей-участников диагностических процедур ОМК и ОПиМК.

Следует обратить внимание на конкретные дефициты/профициты учителей предметов гуманитарного и общественного направления. Так, наименьшие затруднения учителя испытали при выполнении заданий, направленных на реализацию следующих профессиональных умений:

- Умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации (63%; «средний» результат);
- Умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения (61%; «средний» результат);
- Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения (61%; «средний» результат).

Результаты ниже 60% учителя получили, выполняя задания, направленные на владение следующими профессиональными умениями:

- Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения (58%; «средний» пограничный результат);
- Осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся (50%; «средний» пограничный результат).

Наибольшие затруднения у учителей дисциплин гуманитарного и общественного направления по итогам диагностических процедур вызвали задания на умение «Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов» (48%; «средний» пограничный результат).

3. Направление «Математика и информатика»

В рамках ОМК по предметам «Математика» и «Информатика» оценивались такие умения, как:

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 – умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения; осуществлять подбор методик обучения, обеспечивающих его индивидуализацию и создание зоны ближайшего развития обучающихся

умение 3 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 4 - умение осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся;

умение 5 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 6 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Общие/сводные результаты диагностики ОМК учителей математики и информатики представлены на рисунке 30.

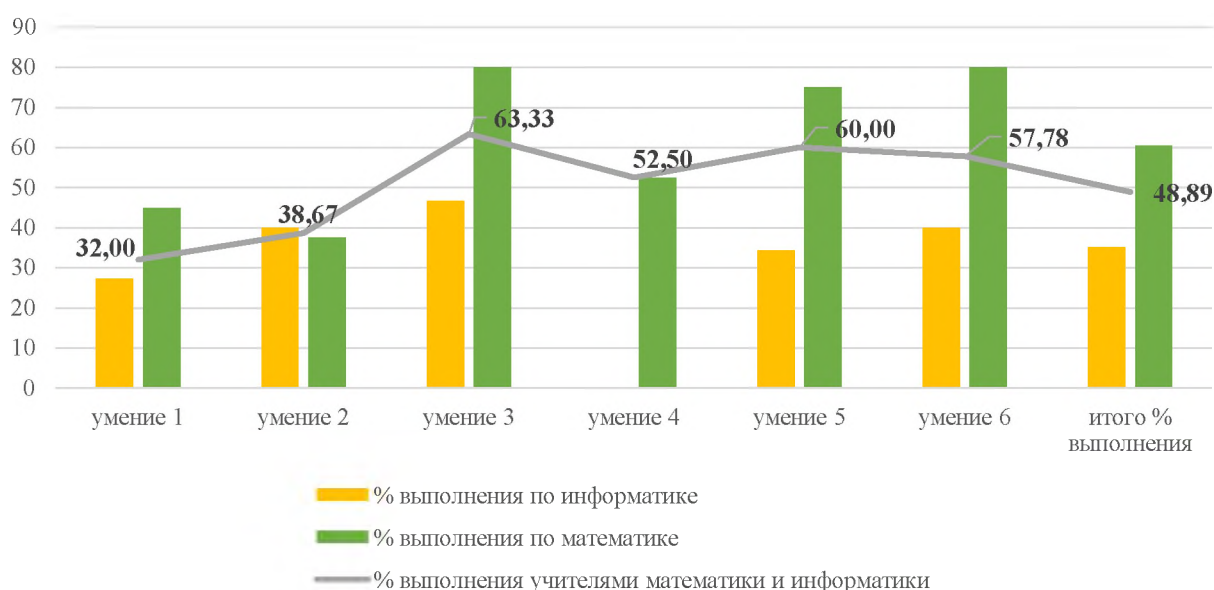


Рисунок 30. Результаты диагностики ОМК учителей математики и информатики. Доля выполнения заданий относительно проверяемых умений учителями математики и информатики, %.

В рамках ОПиМК помимо вышеуказанных умений оценивалось владение содержанием учебных предметов «Математика» и «Информатика» (на диаграмме обозначенных как «знание»).

Общие/сводные результаты диагностики ОПиМК учителей математики и информатики Томской области представлены на рисунке 31.

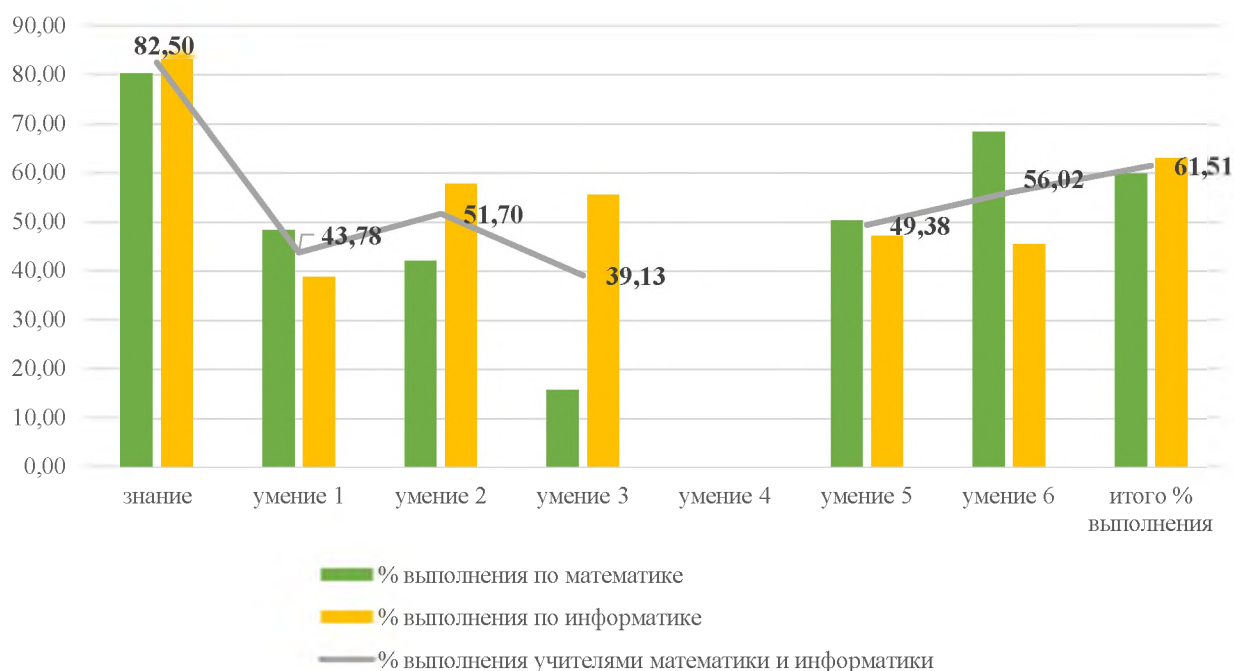


Рисунок 31. Результаты диагностики ОПИМК учителей математики и информатики. Доля выполнения заданий относительно проверяемых знаний и умений учителями информатики и информатики, %.

3.1. Учебный предмет «Математика»

Всего в этой категории учителей от Томской области приняли участие 24 учителя: 5 учителя в ОМК и 19 учителей в ОПИМК.

3.1.1. Результаты Томской области в сравнении с общероссийскими результатами

По учебному предмету “Математика” в ОМК принимало участие 668 человек, в т.ч. 5 человек - учителя математики из Томской области. В рамках ОМК по указанному предмету оценивались такие умения, как:

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся;

умение 3 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения;

умение 4 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 5 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 6 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными умениями учителями математики Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными умениями по России приведены на графике (рис. 30).

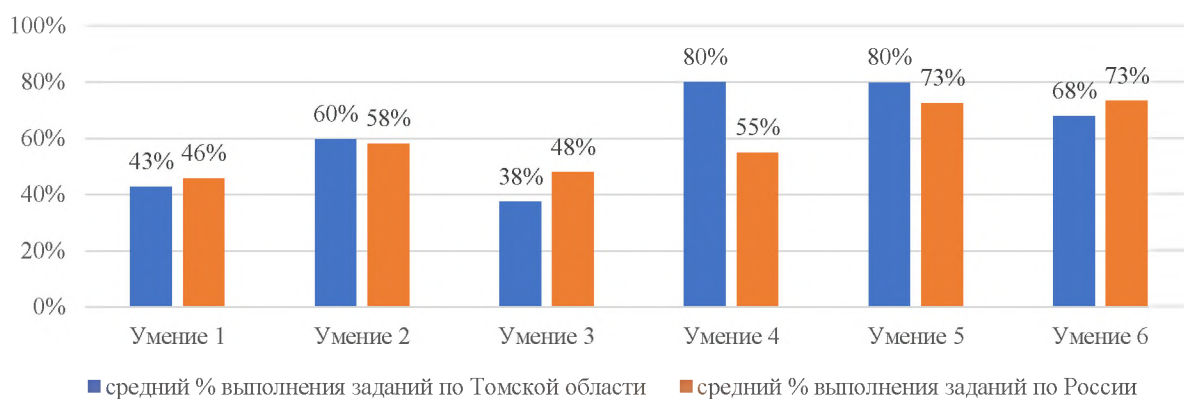


Рисунок 32. Сравнительные результаты ОМК: математика.

Данные графика демонстрируют, что средние результаты учителей Томской области в ряде оцениваемых умений выше, чем средние результаты по России, однако очевидны и те умения, результат оценивания которых ниже всероссийского. Наибольший отрыв в сторону среднего результата по России наблюдается в оценивании умения «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения» (разница составляет 10%).

По учебному предмету «Математика» в ОПиМК принимало участие 5712 человек, в т.ч. 19 человек - учителя математики из Томской области. В рамках ОПиМК по указанному предмету оценивались такие знания и умения, как:

знание содержание учебного предмета «Математика»;

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения;

умение 3 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментальный объективной оценки образовательных результатов;

умение 4 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными умениями учителями математики Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными умениями по России приведены на графике (рис. 31).

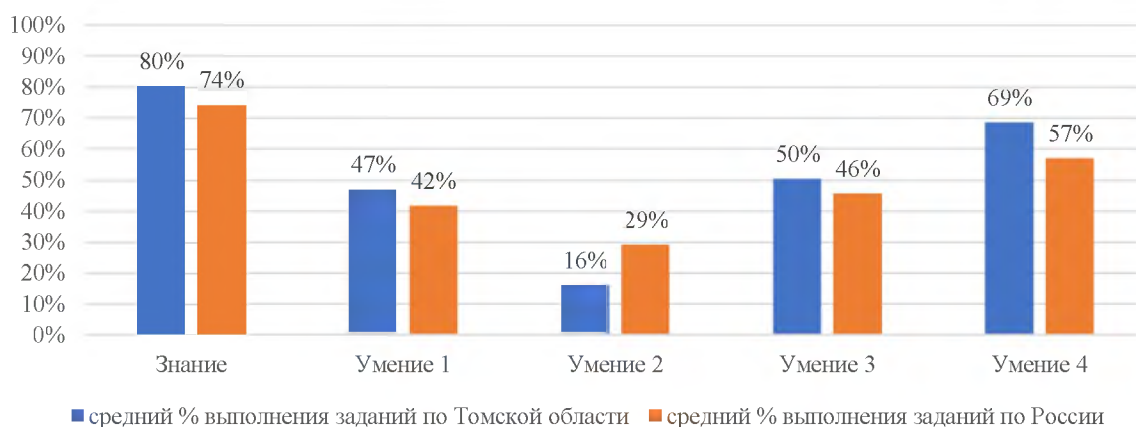


Рисунок 33. Сравнительные результаты ОПиМК: математика.

Из графика очевидно, что учителя математики Томской области, принимавшие участие в ОПиМК в 2022 году, показали высокую степень владения знаниями по учебному предмету «Математика». В части оцениваемых умений - по большинству оцениваемых умений продемонстрированы результаты выше, чем в среднем по России.

3.1.2. Дефициты и профициты учителей математики относительно типа диагностики (ОМК, ОПиМК)

Средний процент выполнения заданий диагностики ОМК учителями математики составил 61% (что соответствует оценке «средний» результат). Наименьшие затруднения и «высокий» результат учителя показали при выполнении заданий, направленных на выявление затруднений владения умениями «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения» (80%), «Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения» (80%), «Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов» (75%).

«Средний» результат у учителей математики наблюдается в результатах заданий, направленных на владение умениями:

- Осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся (52%),
- Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации (45%).

Профессиональный дефицит у учителей математики, претендующих на включение в региональный методический актив, выявился в следующих умениях:

- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения (38%),
- Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов (40%),
- Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации (50%).

Средний процент выполнения заданий диагностики ОПиМК учителями математики составил 60% (что, как и у коллег-участников диагностики ОМК соответствует «среднему» результату). Процент выполнения заданий предметного содержания соответствует оценке «высокий» и составляет 80%. Наибольшие затруднения учителя испытали при выполнении задания предметной части:

На уроке алгебры учитель дал задание классу:

«Первую треть трассы автомобиль ехал со скоростью 60 км/ч, вторую треть – со скоростью 120 км/ч, а последнюю – со скоростью 110 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути. Ответ дайте в км/ч».

Ученик сказал, что средняя скорость — это среднее гармоническое скоростей, то есть

$$\text{средняя скорость: } \frac{3 \cdot 60 \cdot 120 \cdot 110}{60 \cdot 120 + 120 \cdot 110 + 110 \cdot 60} = 88 \text{ км/ч.}$$

Приведите развёрнутое (подробное) решение задачи, приводящее к указанной формуле.

Уровень владения методическими компетенциями у учителей математики, по результатам анализируемой диагностики, значительно ниже результатов заданий,

направленных на знание предметного содержания. Оценить, как «средний» можно результаты заданий, выявляющих дефициты следующих профессиональных умений:

- Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов (50%),
- Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации (48%),
- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения (42%).

«Низкий» уровень решаемости учителя математики показали в заданиях, направленных на владение умением «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения» (16%).

3.2. Учебный предмет «Информатика»

Всего в этой категории учителей от Томской области приняли участие 23 учителя: 5 учителей в ОМК и 18 учителей в ОПиМК.

3.2.1. Результаты Томской области в сравнении с общероссийскими результатами.

По учебному предмету «Информатика» в ОМК принимало участие 307 человек, в т.ч. 5 человек - учителя информатики из Томской области. В рамках ОМК по указанному предмету оценивались такие умения, как:

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения;

умение 3 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 4 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 5 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными умениями учителями информатики Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными умениями по России приведены на графике (рис. 34).

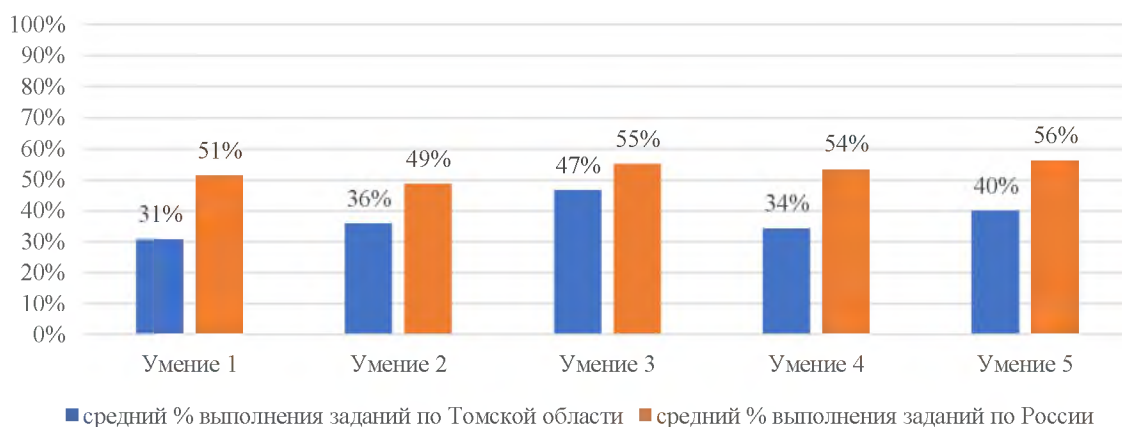


Рисунок 34. Сравнительные результаты ОМК: информатика.

Из графика очевидно, что в целом учителя информатики Томской области, принимавшие участие в ОМК в 2022 году, показали степень владения оцениваемыми умениями ниже, чем в среднем по России.

В ОПиМК по учебному предмету «Информатика» принимало участие 1679 человек, в т.ч. 18 человек - учителя информатики из Томской области. В рамках ОПиМК по указанному предмету оценивались такие знания и умения, как:

знание - содержание учебного предмета «Информатика»;

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения;

умение 3 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 4 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 5 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными знаниями и умениями учителями информатики Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными знаниями и умениями по России приведены на графике (рис. 35).

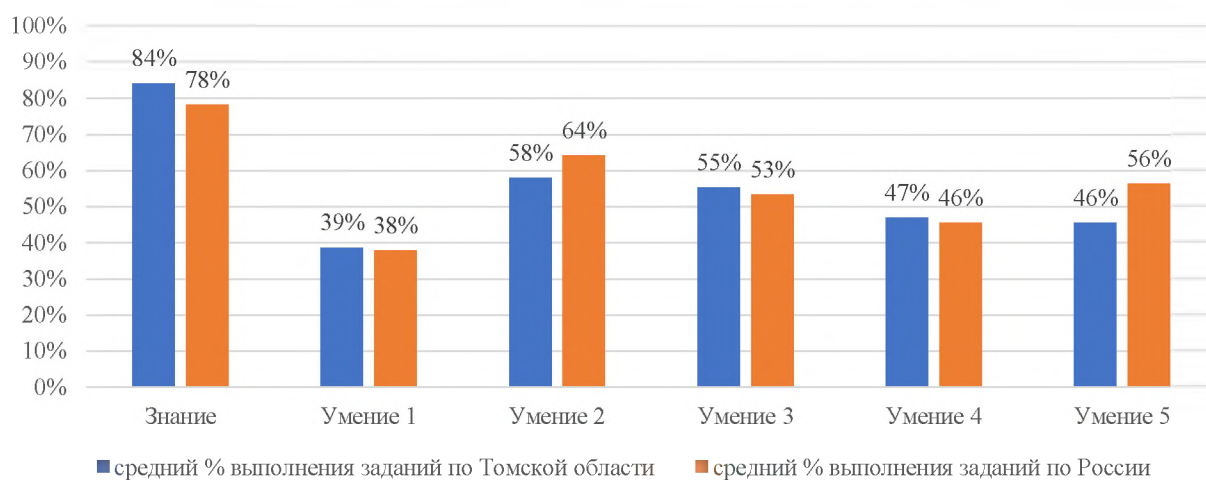


Рисунок 35. Сравнительные результаты ОПиМК: информатика.

Из графика очевидно, что в целом учителя информатики Томской области, принимавшие участие в ОПиМК в 2022 году, показали высокую степень владения знаниями по учебному предмету «Информатика».

3.2.2. Дефициты и профициты учителей информатики относительно типа диагностики (ОМК, ОПиМК)

Средний процент выполнения заданий диагностики ОМК учителями информатики составил 35% (что соответствует оценке «средний» пограничный с «низким» результат). Наименьшие затруднения и «средний» результат учителя показали при выполнении заданий, направленных на выявление затруднений владения умениями:

- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения (47%),
- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения (40%),
- Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения (40%).

«Средний» пограничный с «низким» результат у учителей информатики наблюдается в результатах заданий, направленных на владение умениями:

- Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов (34%),
- Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации (27%).

Средний процент выполнения заданий диагностики ОПиМК учителями информатики составил 63% (что соответствует «среднему» результату). Процент выполнения заданий предметного содержания соответствует оценке «высокий» и составляет 84%. При выполнении заданий предметной части учителя не показали затруднений.

Уровень владения методическими компетенциями у учителей информатики, по результатам анализируемой диагностики, можно оценить, как «средний». Это следующие профессиональные умения:

- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения (58%),
- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения (56%),
- Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов (49%),
- Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения (46%),
- Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации (39%).

Очевидно, что результаты участников данной диагностики выше результатов коллег-участников диагностики ОМК.

3.3. Сводный статистический анализ. Дефициты и профициты учителей математики и информатики

В диагностике 2022 года приняли участие 47 учителей математики и информатики: 10 учителей в диагностике ОМК (для учителей-предметников, претендующих на включение в региональный методический актив; диагностика включает блок заданий, методического содержания) и 37 учителей в диагностике ОПиМК (для учителей-предметников; диагностика включает блок заданий предметного содержания и блок заданий методического содержания).

Подводя итог результатов диагностики учителей математики и информатики Томской области можно отметить, что доля выполнения всех заданий диагностики учителями составила в среднем 42%, что ниже среднероссийского показателя на 11%. Анализ показывает, что результаты учителей рассматриваемой группы выше в сравнении с общероссийскими только в решаемости заданий предметного содержания (разница составляет 6%). Значительно ниже всероссийских результаты решаемости заданий, направленных на выявление затруднений в умениях «Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации» (разница составляет 9%).

С заданиями, направленными на выявление методических дефицитов, учителя обеих диагностик справились практически с одинаковым результатом. Учителя, участвовавшие в диагностике ОМК (претендующие на включение в региональный методический актив) в среднем показали результат 51%, учителя-участники диагностики ОПиМК показали результат 48%.

В разрезе конкретных методических умений, диагностируемых у всех участников не зависимо от типа диагностики и учебного предмета, результаты учителей математики и информатики распределились следующим образом (в таблице, в соответствующей ячейке указана диагностика, участники которой лучше справились с данным заданием, определяющим уровень владения конкретным профессиональным умением (таблица 5).

Таблица 5. Сравнительный анализ

Учебный предмет	Умение 1. Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации	Умение 2. Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения	Умение 3. Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов	Умение 4. Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения
Математика	ОПиМК	ОПиМК	ОМК	ОМК
Информатика	ОПиМК	ОПиМК	ОПиМК	ОПиМК

Очевидно, что учителя-участники диагностики ОПиМК показали результаты выше, чем их коллеги-участники диагностики ОМК.

Поскольку учителя-участники диагностики ОПиМК в рамках диагностики выполняли задания и предметного, и методического содержания, важно посмотреть, как распределились результаты диагностики с этой точки зрения (рис. 36).

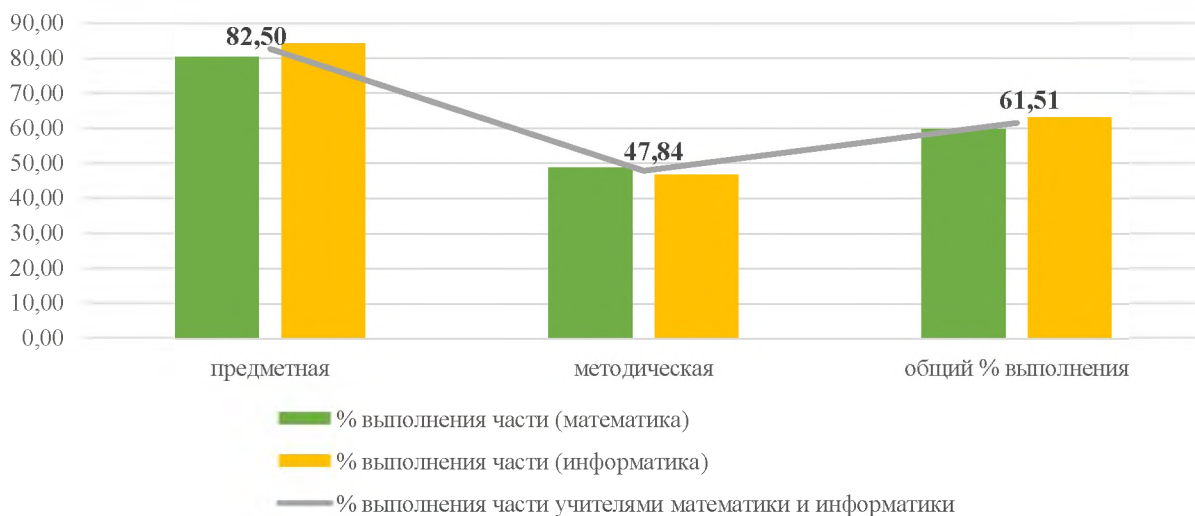


Рисунок 36. Результаты выполнения предметной и методической частей учителями-участниками диагностики ОПиМК.

Из графика видно, что учителя математики и информатики лучше справились с заданиями предметной части, чем методической. Средний результат выполнения заданий предметного содержания составил 82,5%.

Рисунок 37 демонстрирует распределение количества учителей-участников диагностик ОМК и ОПиМК рассматриваемой группы в соответствии с рекомендованной в части II (п.5) настоящего анализа оценочной шкалой результатов («низкий», «средний», «высокий»).

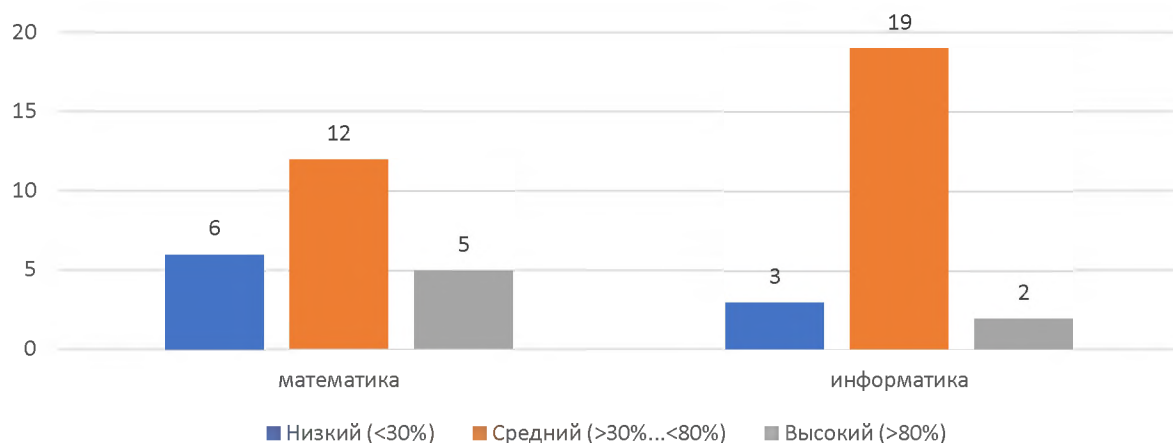


Рисунок 37. Количество учителей-участников диагностики ОМК и ОПиМК относительно оценочной шкалы результатов.

Доля учителей с «низким результатом» составляет 19% от общего количества учителей – участников диагностик, доля учителей с «средним» результатом составляет 66%, и доля с «высоким» результатом 15%. Наибольшее количество учителей, показавших как «высокий», так и «низкий» результат, оказалось среди учителей математики.

Самый низкий результат (9% выполнения заданий диагностики) наблюдался среди учителей информатики - участников диагностики ОМК. Максимальный процент выполнения заданий выявлен так же среди учителей информатики (участники диагностики ОПиМК), который составил 90%.

В соответствии с рекомендациями о доли выполнения заданий диагностик, необходимой для рекомендации включения в региональный методический актив (<60% выполнения заданий диагностик), по результатам диагностик ОМК и ОПиМК в региональный актив Томской области (далее - РМА) было рекомендовано включить следующее количество учителей дисциплин гуманитарного и общественного направления (таблица 6).

Таблица 6. Распределение учителей, рекомендованных в РМА, в разрезе учебных дисциплин

Наименование учебного предмета	Количество учителей, рекомендованных для включения в РМА, чел.
Математика	6
Информатика	4
ИТОГО	10

По результатам выполнения всех заданий обеих диагностических процедур максимальный результат (в рассматриваемой группе учителей) показали учителя математики (60%). Результаты учителей всех учебных предметов, рассматриваемых в данной группе, представлены на рисунке 38.

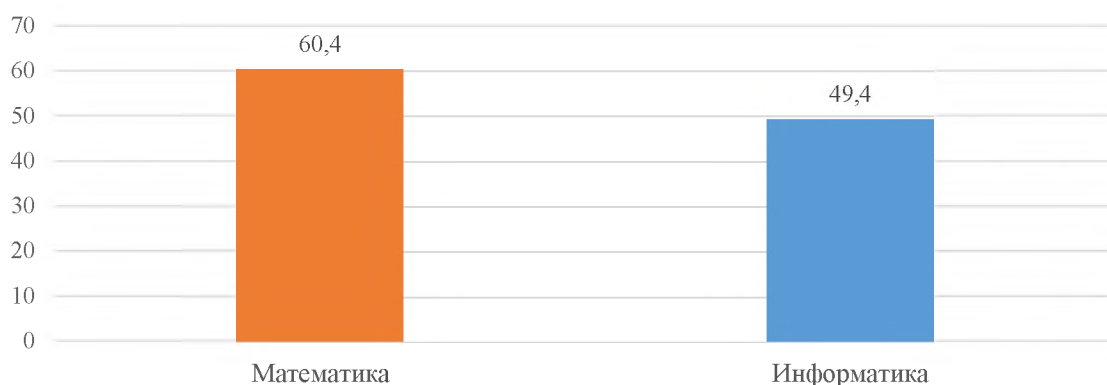


Рисунок 38. Сводный анализ результатов учителей-участников диагностических процедур ОМК и ОПиМК, %.

Следует обратить внимание на конкретные дефициты/профициты учителей математики и информатики. Так, наименьшие затруднения учителя испытали при выполнении заданий, направленных на реализацию таких профессиональных умений, как «Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения» (60%; «средний» результат).

Результаты ниже 60% выполнения заданий диагностики учителя получили, выполняя задания, направленные на владение следующими профессиональными умениями:

- Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов (55%; «средний» результат);
- Осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся (53%; «средний» результат);
- Умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения, в том числе инклюзивные (48%, «средний» результат).

Наибольшие затруднения у учителей математики и информатики по итогам диагностических процедур вызвали задания на умение «Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации» (36%; «средний» пограничный результат).

4. Учебный предмет «Технология»

В рамках ОМК по предмету «Технология» оценивались такие умения, как:

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 – умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения; осуществлять подбор методик обучения, обеспечивающих его индивидуализацию и создание зоны ближайшего развития обучающихся

умение 3 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов.

Общие/сводные результаты диагностики ОМК учителей технологии представлены на рисунке 39.



Рисунок 39. Результаты диагностики ОМК учителей технологии. Доля выполнения заданий относительно проверяемых умений учителями технологии, %.

В рамках ОПиМК помимо вышеуказанных умений оценивалось владение содержанием учебного предмета «Технология» (на диаграмме обозначено как «знание»).

Общие/сводные результаты диагностики ОПиМК учителей технологии Томской области представлены на рисунке 40.

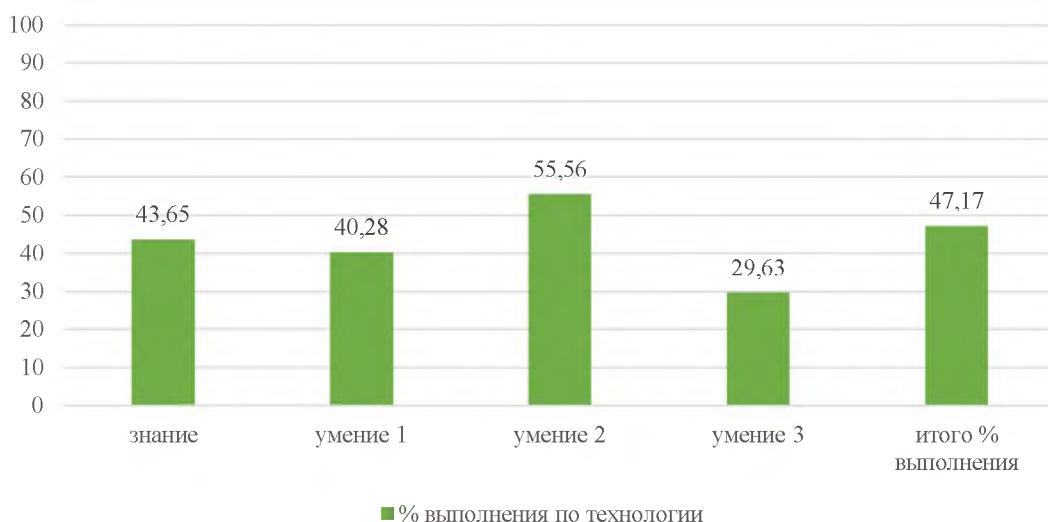


Рисунок 40. Результаты диагностики ОПиМК учителей технологии. Доля выполнения заданий относительно проверяемых знаний и умений учителями технологии, %.

4.1. Результаты Томской области в сравнении с общероссийскими результатами

По учебному предмету «Технология» в ОМК принимало участие 480 человек, в т.ч. 4 человека - учителя технологии из Томской области.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными умениями учителями технологии Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными умениями по России приведены на графике (рис. 41).

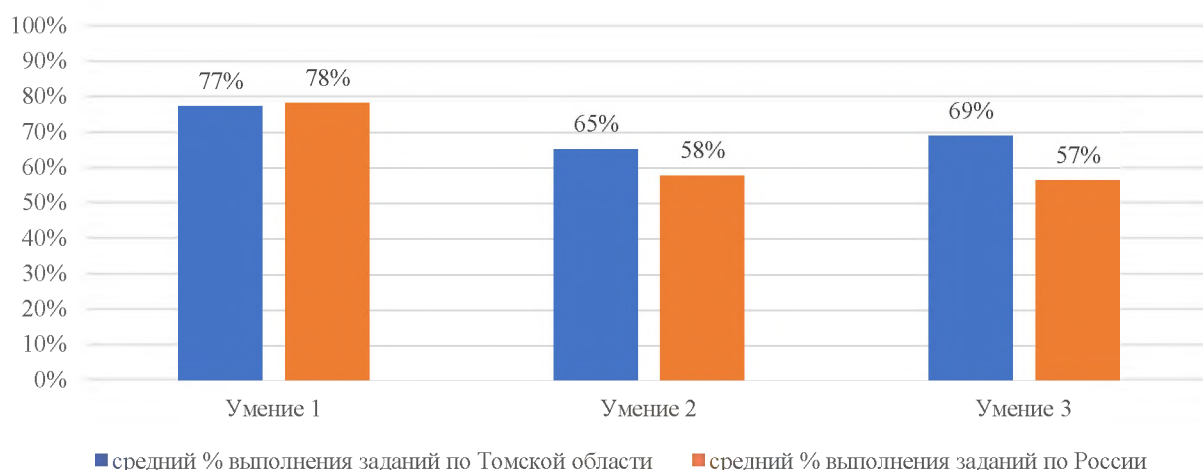


Рисунок 41. Сравнительные результаты ОМК: технология.

Из графика очевидно, что учителя технологии Томской области, принимавшие участие в ОМК в 2022 году, показали степень владения оцениваемыми умениями на уровне, сопоставимым с средним уровнем владения оцениваемыми умениями в России.

В ОПиМК по учебному предмету «Технология» принимало участие 2450 человек, в т.ч. 18 человек - учителя технологии из Томской области.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными знаниями и умениями учителями технологии Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными знаниями и умениями по России приведены на графике (рис. 42).

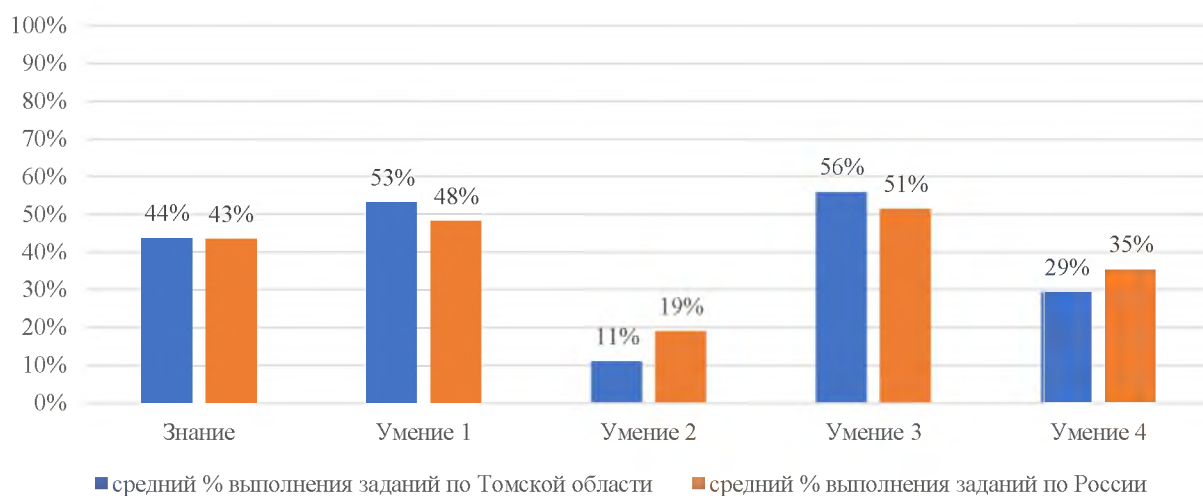


Рисунок 42. Сравнительные результаты ОПиМК: технология.

Из графика очевидно, что учителя технологии Томской области, принимавшие участие в ОПиМК в 2022 году, показали степень владения оцениваемыми умениями на уровне, сопоставимым с средним уровнем владения оцениваемыми умениями в России.

4.2. Дефициты и профициты учителей технологии относительно типа диагностики (ОМК, ОПиМК)

Средний процент выполнения заданий диагностики ОМК учителями технологии составил 70,5% (что соответствует оценке «средний» результат) (рис.39, 41). Наименьшие затруднения и «высокий» результат (пограничный с «средним») учителя показали при

выполнении заданий, направленных на выявление затруднений владения умениями «Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации» (77%).

«Средний» результат у учителей технологии наблюдается в результатах заданий, направленных на владение умениями:

- Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов (68%),

- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения (65%).

Средний процент выполнения заданий диагностики ОПиМК учителями технологии составил 47% (что соответствует «среднему» результату) (рис. 40, 42). Процент выполнения заданий предметного содержания соответствует оценке «средний» и составляет 44%. Затруднения учителя испытали при выполнении всех типов заданий предметной части.

Уровень владения методическими компетенциями у учителей технологии, по результатам анализируемой диагностики, можно оценить, как «средний» (42%). Это владения следующими профессиональными умениями с соответствующими результатами:

- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения (56%),

- Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации (40%),

«Низкий» результат (пограничный с «средним» результатом) в данной группе учителей наблюдается в владении умением «Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов» (29%).

4.3. Сводный статистический анализ. Дефициты и профициты учителей технологии

В диагностике 2022 года приняли участие 22 учителя технологии: 4 учителя в диагностике ОМК (для учителей-предметников, претендующих на включение в региональный методический актив; диагностика включает блок заданий, методического содержания) и 18 учителей в диагностике ОПиМК (для учителей-предметников; диагностика включает блок заданий предметного содержания и блок заданий методического содержания).

По результатам обеих диагностик учителей технологии Томской области **доля выполнения всех заданий диагностики** составила в среднем 59%, что выше среднероссийского среднего показателя на 7%. Следует отметить, что результат ниже среднего результата по России учителя технологии Томской области показали только в решаемости заданий на владение умением «Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации» (разница составила 4%).

С заданиями диагностик, направленных на выявление дефицитов в **методических компетенциях**, учителя технологии справились на 56%. Учителя, участвовавшие в диагностике ОМК (претендующие на включение в региональный методический актив) в среднем показали результат 70,5%, учителя-участники диагностики ОПиМК показали результат 42%.

В разрезе конкретных методических умений, диагностируемых у всех участников не зависимо от типа диагностики, результаты учителей технологии распределились следующим образом (в таблице, в соответствующей ячейке указана диагностика, участники которой лучше справились с данным заданием, определяющим уровень владения конкретным профессиональным умением) (таблица 7).

Таблица 7. Сравнительный анализ

Учебный предмет	Умение 1. Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации	Умение 2. Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения	Умение 3. Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментальный объективной оценки образовательных результатов
Технология	ОМК	ОМК	ОМК

Очевидно, что учителя-участники диагностики ОМК показали результаты выше, чем их коллеги-участники диагностики ОПиМК.

Поскольку учителя-участники диагностики **ОПиМК** в рамках диагностики выполняли **задания и предметного, и методического содержания**, важно посмотреть, как распределились результаты диагностики с этой точки зрения (рис. 43).

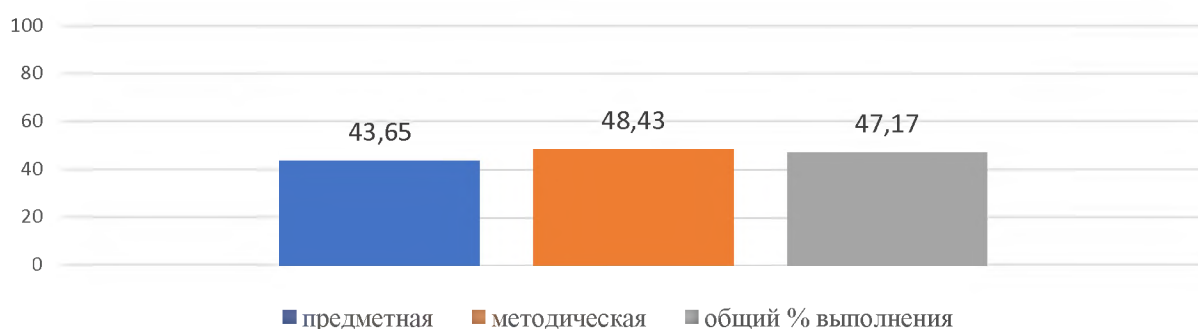


Рисунок 43. Результаты выполнения предметной и методической частей учителями-участниками диагностики ОПиМК. Доля выполнения заданий предметной и методической частей учителями технологии, %.

Из графика видно, что несмотря на то, что результат у учителей технологии участников диагностики ОПиМК в заданиях на выявление методических умений ниже, чем у учителей-участников диагностики ОМК, в своей группе учителей он все-таки выше, чем результаты решаемости заданий предметного содержания.

Рисунок 44 демонстрирует распределение количества учителей-участников диагностик ОМК и ОПиМК рассматриваемой группы в соответствии с рекомендованной в части II (п.5) настоящего анализа оценочной шкалой результатов («низкий», «средний», «высокий»).

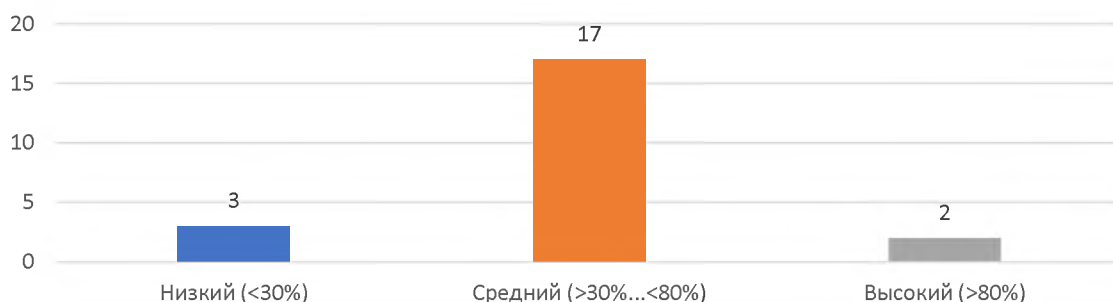


Рисунок 44. Количество учителей-участников диагностики ОМК и ОПиМК относительно оценочной шкалы результатов, чел.

Доля учителей с «низким результатом» составляет 14% от общего количества учителей – участников диагностик, доля учителей с «средним» результатом составляет 77%, и доля с «высоким» результатом 9%.

Самый низкий результат у учителей технологии составил 9% выполнения заданий диагностики (ОПиМК). Максимальный процент выполнения заданий составил 86% и выявлен у участника диагностики ОМК.

В соответствии с рекомендациями о доли выполнения заданий диагностик, необходимой для рекомендации включения в региональный методический актив (<60% выполнения заданий диагностик), по результатам диагностик ОМК и ОПиМК в региональный актив Томской области (далее - РМА) было рекомендовано включить 8 учителей технологии.

Следует обратить внимание на конкретные дефициты/профициты учителей технологии. Так, наименьшие затруднения учителя испытали при выполнении заданий, направленных на реализацию таких профессиональных умений, как «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения, в том числе инклюзивные» (61%, «средний» результат).

- Результаты ниже 60% выполнения заданий диагностики учителя получили, выполняя задания, направленные на владение следующими профессиональными умениями:

- Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации» (59%; «средний» результат);

- Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментальный объективной оценки образовательных результатов (50%; «средний» результат).

5. Направление «Начальные классы»

В рамках ОМК у учителей начальных классов оценивались такие умения, как:

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 – умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения; осуществлять подбор методик обучения, обеспечивающих его индивидуализацию и создание зоны ближайшего развития обучающихся

умение 3 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 4 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментальный объективной оценки образовательных результатов;

умение 5 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

Результаты диагностики представлены на рисунке 45.



Рисунок 45. Результаты диагностики ОМК учителей начальных классов.
Доля выполнения заданий относительно проверяемых умений у учителей начальных классов, %.

В рамках ОПиМК помимо вышеуказанных умений оценивалось владение содержанием учебных предметов начальной школы (на диаграмме обозначено как «знание»).

Общие/сводные результаты диагностики ОПиМК учителей начальных классов Томской области представлены на рисунке 46.



Рисунок 46. Результаты диагностики ОПиМК учителей начальных классов.
Доля выполнения заданий относительно проверяемых умений у учителей начальных классов, %.

5.1. Результаты Томской области в сравнении с общероссийскими результатами

В рамках ОМК учителей начальной школы принимало участие 2525 человек, в т.ч. 13 человек - учителя начальной школы Томской области. В рамках ОМК оценивались такие умения, как:

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными умениями учителями начальной школы Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными умениями по России приведены на графике (рис. 47).

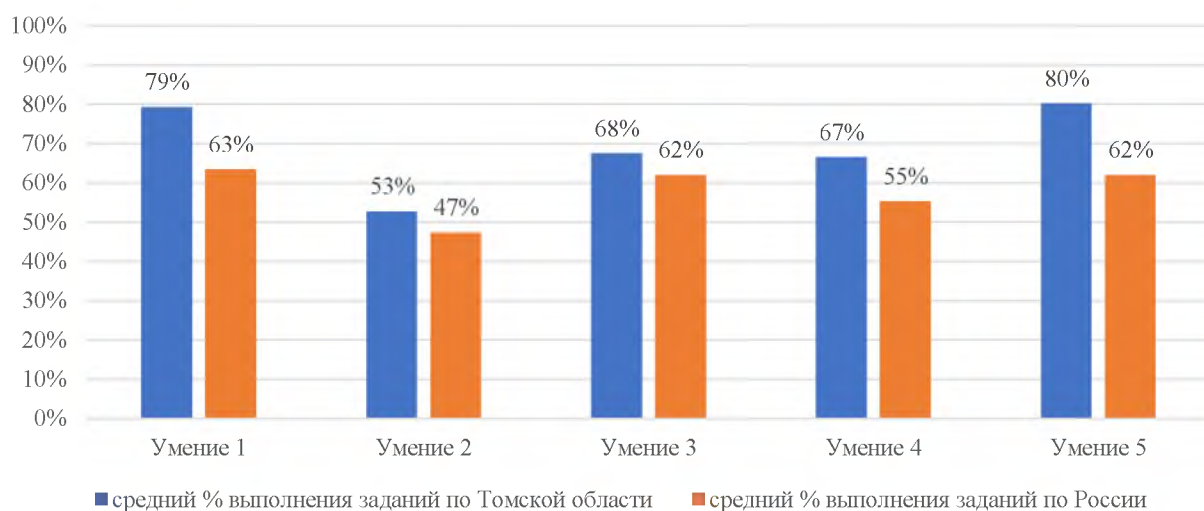


Рисунок 47. Сравнительные результаты ОМК: учителя начальной школы.

Из графика очевидно, что учителя начальной школы Томской области, принимавшие участие в ОМК в 2022 году, показали степень владения оцениваемыми умениями выше среднего уровня по России.

В рамках ОПиМК учителей начальной школы принимало участие 18607 человек, в т.ч. 324 человека - учителя начальной школы Томской области.

Сравнительные результаты оценки степени владения вышеуказанными знаниями и умениями учителями начальной школы Томской области относительно средних показателей по степени владения указанными знаниями и умениями по России приведены на графике (рис. 48).

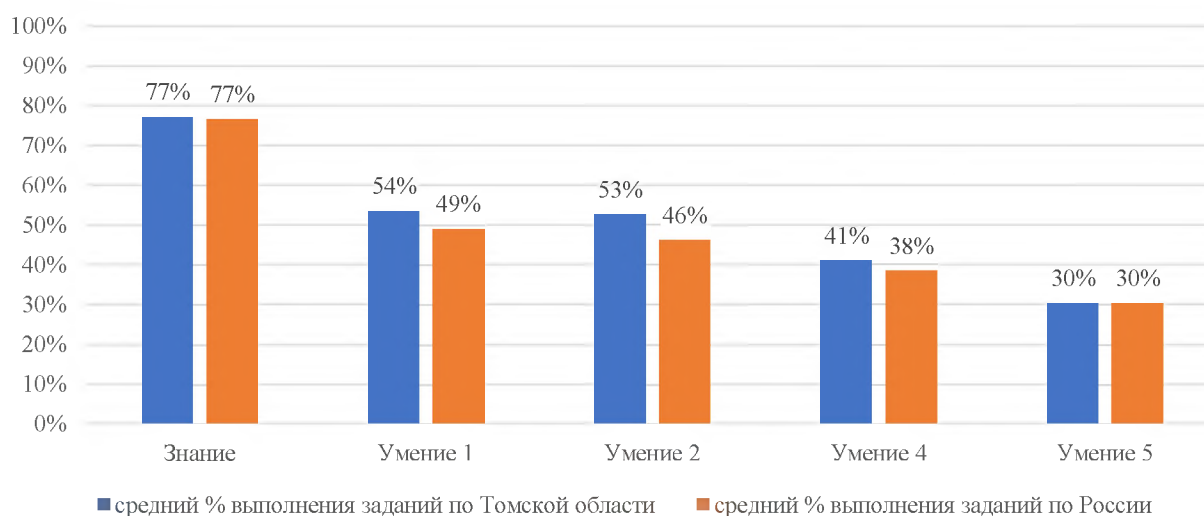


Рисунок 48. Сравнительные результаты ОПиМК: учителя начальной школы.

Из графика очевидно, что учителя начальной школы Томской области, принимавшие участие в ОПиМК в 2022 году, показали степень владения оцениваемыми умениями сопоставимо или чуть выше среднего уровня по России.

1.2. Дефициты и профициты учителей начальных классов Томской области относительно типов диагностики (ОМК или ОПиМК)

Средний процент выполнения заданий диагностики ОМК учителями начальных классов составил 70,5% (что соответствует оценке «средний» результат) (рис. 45, 47).

«Высокий» результат и уверенное владение следующими умениями показали участники диагностики ОМК:

- Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации» (84%),
- Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения (80%).

«Средний» результат у учителей начальных классов наблюдается в результатах заданий, направленных на владение умениями:

- Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов (66%),
- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии (67%),
- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения (57%).

Средний процент выполнения заданий диагностики ОПиМК учителями технологии составил 60% (что соответствует «среднему» результату) (рис. 46, 48). Процент выполнения заданий предметного содержания соответствует оценке «высокий» (на границе с «средним» результатом) и составляет 77%.

Уровень владения методическими компетенциями у учителей начальных классов, по результатам анализируемой диагностики, можно оценить, как «средний» (45%). Это владениям следующими профессиональными умениями с соответствующими результатами:

- Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации (56%),
- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения (43%),
- Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов (41%),
- Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения (38%).

1.3. Сводный аналитический анализ. Дефициты и профициты учителей начальных классов

В диагностике 2022 года приняли участие 337 учителей начальных классов (самая многочисленная по количеству участников в диагностической процедуре группа учителей): 13 учителей в диагностике ОМК (для учителей-предметников, претендующих на включение в региональный методический актив; диагностика включает блок заданий, методического содержания) и 324 учителя в диагностике ОПиМК (для учителей-предметников; диагностика включает блок заданий предметного содержания и блок заданий методического содержания).

Подводя итог результатов диагностики учителей начальных классов Томской области можно отметить, что доля выполнения заданий диагностики методического содержания учителями Томской области составила в среднем 58%, что выше среднероссийского показателя на 8%. Уровень владения предметными компетенциями у учителей Томской области находится на уровне среднего всероссийского показателя и соответствует 77%.

С заданиями, направленными на выявление методических дефицитов, учителя-участники диагностики ОМК (претендующие на включение в региональный методический

актив) справились с результатом 69% («средний» результат), учителя-участники диагностики ОПиМК показали результат 45% («средний» результат).

В разрезе конкретных методических умений, диагностируемых у всех участников не зависимо от типа диагностики, результаты учителей начальных классов распределились следующим образом (в таблице, в соответствующей ячейке указана диагностика, участники которой лучше справились с данным заданием, определяющим уровень владения конкретным методическим профессиональным умением; таблица 8):

Таблица 8. Сравнительный анализ

	Умение 1. Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации	Умение 2. Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения	Умение 3. Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов	Умение 4. Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения
Учителя начальных классов	ОМК	ОМК	ОМК	ОМК

Очевидно, что учителя-участники диагностики ОМК показали результаты выше, чем их коллеги-участники диагностики ОПиМК.

Поскольку учителя-участники диагностики ОПиМК в рамках диагностики выполняли задания и предметного, и методического содержания, важно посмотреть, как распределились результаты диагностики с этой точки зрения (рис. 49).

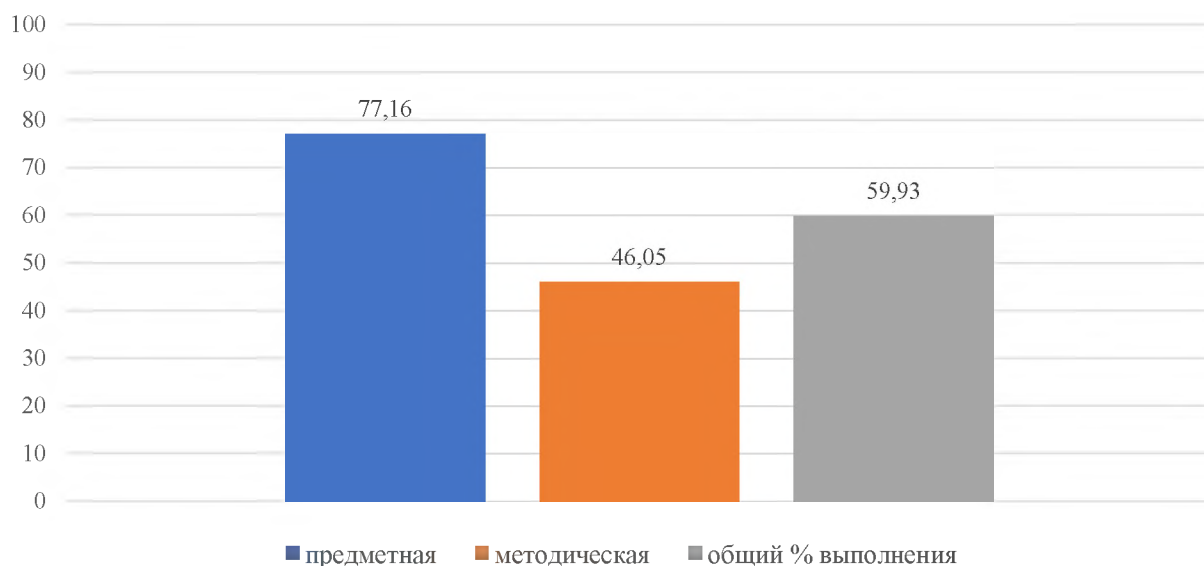


Рисунок 49. Результаты выполнения предметной и методической частей учителями-участниками диагностики ОПиМК.

График подтверждает наблюдения о «среднем» результате у учителей начальных классов в владении методическими компетенциями и о «высоком» уровне владения компетенциями предметными.

Диаграмма (рис.50) демонстрирует распределение количества учителей-участников диагностик ОМК и ОПиМК рассматриваемой группы в соответствии с рекомендованной в части II (п.5) настоящего анализа оценочной шкалой результатов («низкий», «средний», «высокий»).

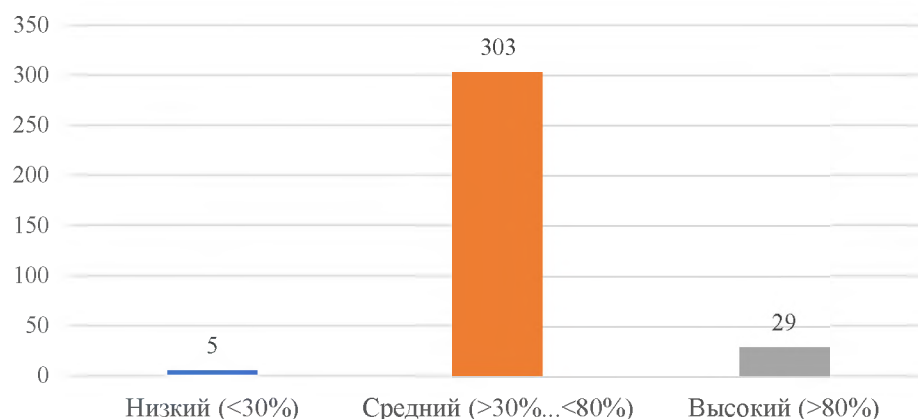


Рисунок 50. Количество учителей-участников диагностики ОМК и ОПиМК относительно оценочной шкалы результатов.

Доля учителей с «низким результатом» составляет 1,4% от общего количества учителей – участников диагностик, доля учителей с «средним» результатом составляет 90%, и доля с «высоким» результатом 8,6%.

Самый низкий результат у учителей начальных классов составил 23% выполнения заданий диагностики (ОПиМК). Максимальный процент выполнения заданий составил 90% и выявлен у участника диагностики ОМК.

В соответствии с рекомендациями о доли выполнения заданий диагностик, необходимой для рекомендации включения в региональный методический актив (<60% выполнения заданий диагностик), по результатам диагностик ОМК и ОПиМК в региональный актив Томской области (далее - РМА) было рекомендовано включить 186 учителей начальных классов.

Следует обратить внимание на конкретные дефициты/профициты учителей начальных классов по итогам всех диагностических заданий. Так, наименьшие затруднения учителя испытали при выполнении заданий, направленных на реализацию таких профессиональных умений, как «Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации» (67%; «средний» результат).

Результаты ниже 60% выполнения заданий диагностики учителя получили, выполняя задания, направленные на владение следующими профессиональными умениями:

- Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения, в том числе инклюзивные (57%, «средний» результат);
- Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения (55%; «средний» результат);
- Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов (50%; «средний» результат).

IV. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДМЕТНЫХ И МЕТОДИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧИТЕЛЕЙ В РАЗРЕЗЕ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Анализ результатов учителей-участников оценки предметных и методических компетенций относительно муниципальных образований Томской области проведен с целью возможного основания для корректировки/совершенствования в муниципалитетах региона системы профессионального роста педагогических работников и управленческих кадров, проведения оценки эффективности данной системы.

В диагностике приняли участие 624 учителя из всех 20 муниципальных образований Томской области. Количество участников диагностики (квота) от каждого муниципалитета было установлено распоряжением Департамента общего образования Томской области.

В диагностике ОМК (диагностика методических компетенций учителей-предметников) принимали участие учителя трех муниципалитетов (г. Томск, ЗАТО Северск, Томский район), в диагностике ОПиМК (диагностика предметных и методических компетенций) принимали участие учителя из всех муниципалитетов. Фактическое распределение географии участников диагностики представлено на рисунке 51.

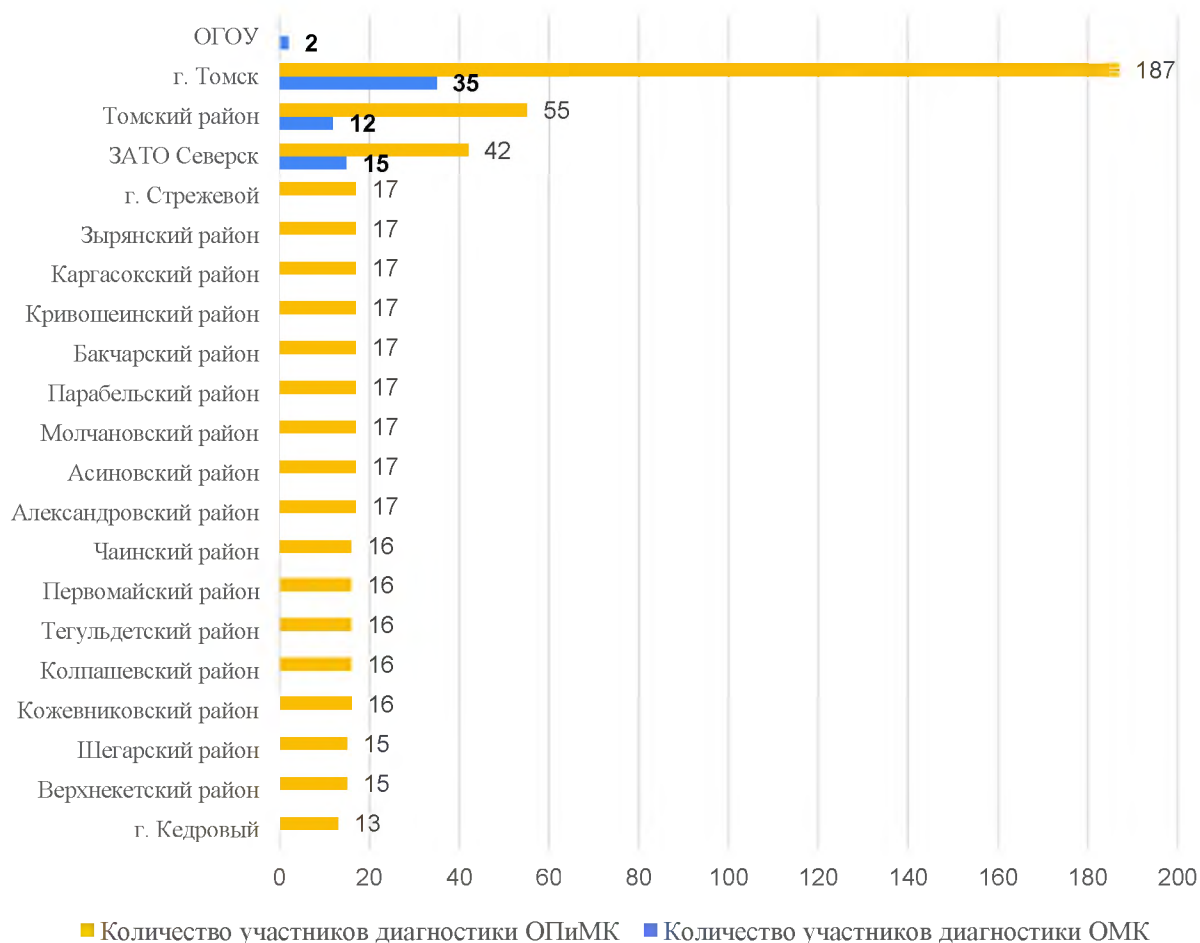


Рисунок 51. Распределение количества учителей-участников диагностики относительно муниципальных образований Томской области.

Диаграмма (рис.52) демонстрирует распределение доли учителей-участников диагностик ОМК и ОПиМК в разрезе муниципалитетов и в соответствии с рекомендованной в части II (п.5) настоящего анализа оценочной шкалой результатов («низкий», «средний», «высокий»).

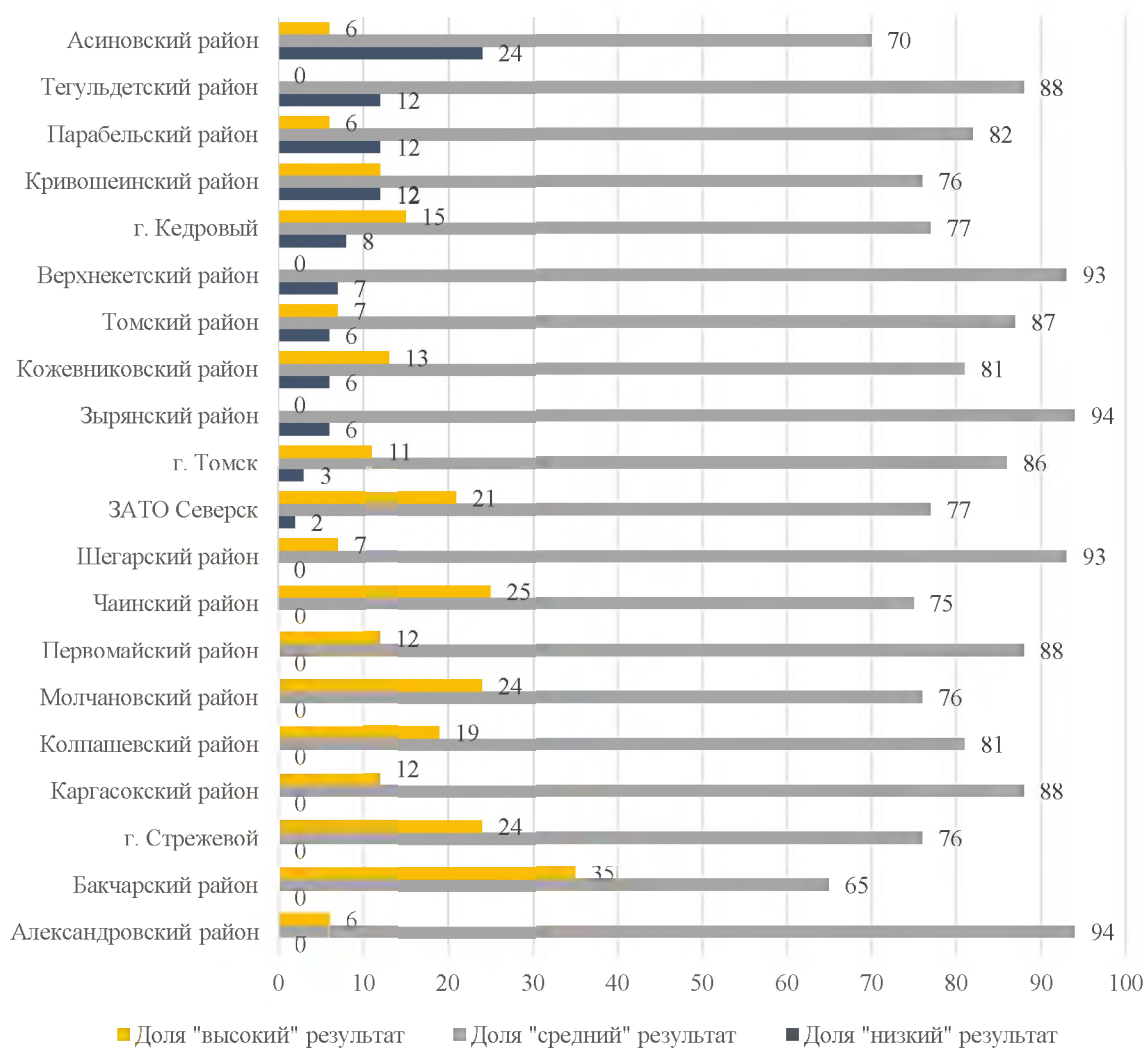


Рисунок 52. Доля учителей от общего количества учителей-участников диагностики от муниципальных образований Томской области относительно оценочной шкалы результатов.

По итогам оценочных процедур в 9 муниципальных образованиях учителя не показали «низкий» результат. Максимальная доля участников диагностики, показавших «низкий» результат (24%), в Асиновском районе. Максимальная доля учителей от общего количества участников диагностики в муниципалитете, показавших «высокий» результат, в Бакчарском районе (35%).

Одной из целей диагностики 2022 года был отбор для учителей-предметников для возможности включения в региональный методический актив (далее - РМА). В целом распределение доли участников диагностики, рекомендованных в состав РМА, относительно общего числа участников в разрезе муниципалитетов Томской области показано на рисунке 53.

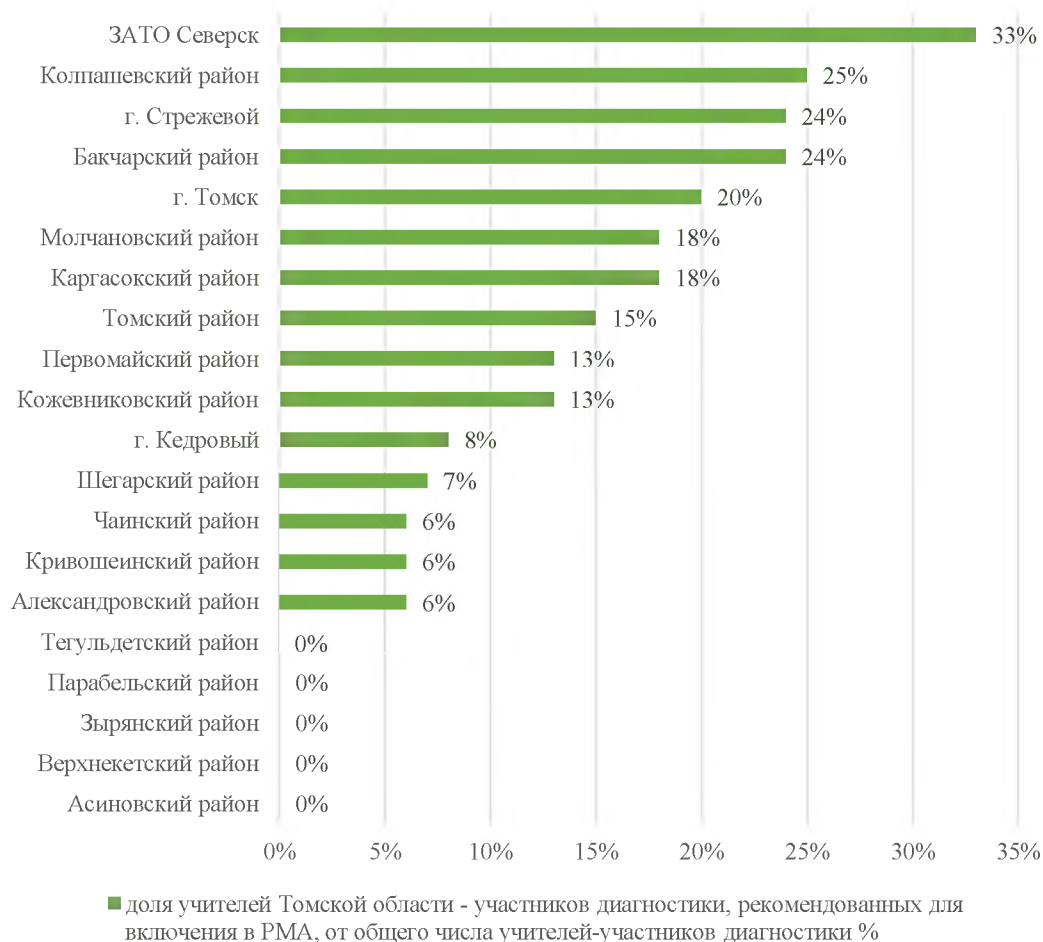


Рисунок 53. Распределение доли участников диагностики, рекомендованных в состав РМА, относительно общего числа участников в разрезе муниципалитетов Томской области

Следует отметить, что у учителей Чаинского и Бакчарского районов большинство результатов (по многим учебным предметам) можно оценить, как пограничные с «высокими» и только формальный подход к оценке и отбору в региональный методический актив не позволил рекомендовать их в его состав.

1. Анализ результатов диагностики ОМК относительно муниципальных образований Томской области

В диагностике ОМК (диагностика методических компетенций учителей-предметников) в двух этапах, проходивших в 2022 году, приняли участие 64 учителя-предметника из трех муниципальных образований Томской области (г. Томск, ЗАТО Северск, Томский район). 100% обеспечение диагностики учителями-предметниками в соответствии с квотой выполнил г. Томск.

Диаграмма (рис. 54) демонстрирует распределение участников диагностики относительно учебных предметов и муниципалитетов.

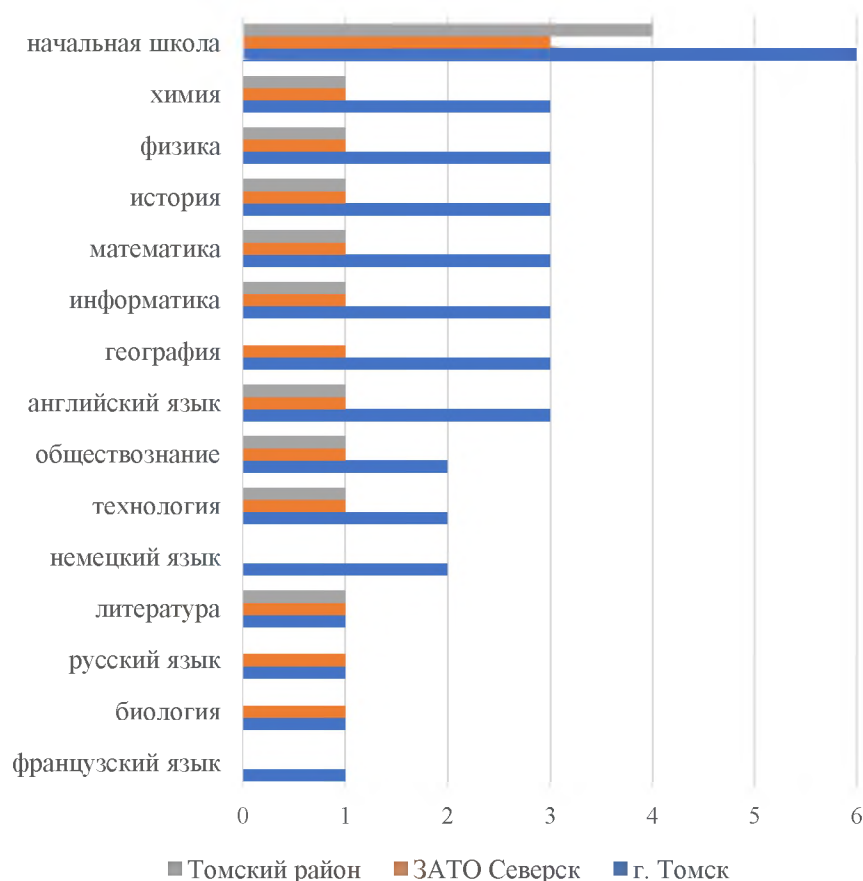


Рисунок 54. Распределение учителей-предметников, участников диагностики ОМК, относительно муниципалитетов Томской области и учебных предметов, чел.

Средний результат всех участников диагностики составляет 64% (что соответствует оценке «средний показатель»). Рисунок 55 демонстрирует распределение среднего результата диагностики относительно оцениваемым методическим умениям учителей в конкретном муниципалитете. Напомним, что в рамках диагностических процедур оценивались следующие умения:

умение 1 - умение планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации;

умение 2 - умение осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся;

умение 3 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения;

умение 4 - умение разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения;

умение 5 - умение реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов;

умение 6 - умение выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества обучения.

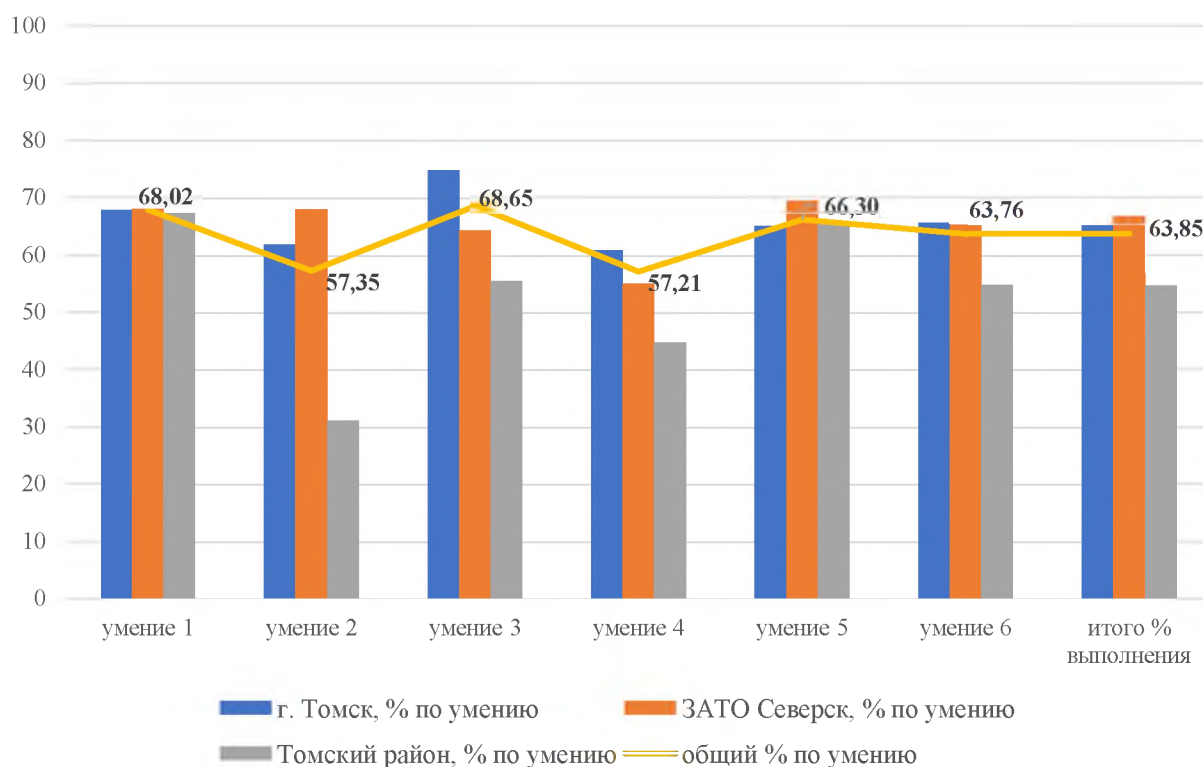


Рисунок 55. Сводный средний результат учителей-участников диагностики ОМК.

Диаграмма показывает, что средний результат всех оцениваемых диагностикой умений выше у учителей-предметников ЗАТО Северск (66,7%, «средний» результат). Учителя из г. Томска уступают своим коллегам всего на 1,34%, т.е. их средний результат составил 65,7% («средний» результат). Учителя из Томского района показали средний результат 54,79%.

При детальном анализе результатов можно проследить, что максимальный результат у учителей ЗАТО Северска (и в анализируемой группе учителей в целом) выявлен в владении такой компетенцией как «Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов» (69,4%, «средний» результат); минимальный результат (55%, «средний» результат) выявлен в владении компетенцией «Осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся».

Максимальный результат у учителей г. Томска выявлен в владении умением «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные инклюзивные технологии обучения» (75%, «средний» результат пограничный с «высоким»; максимальный результат в рассматриваемой группе учителей). Наибольшие затруднения учителя г. Томска (как и учителя из ЗАТО Северск) испытали при выполнении заданий на владение умением «Осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов обучающихся» (61%, «средний»).

Максимальный результат у учителей из Томского района 67,5% («средний» результат) выявлен в владении умением «Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации». Минимальный результат выполнения заданий диагностики у учителей Томского района выявлен в владении профессиональным умением «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения» (31%, «средний результат пограничный с «низким»).

2. Анализ результатов диагностики ОПиМК относительно муниципальных образований Томской области.

В диагностике ОПиМК (диагностика предметных и методических компетенций учителей-предметников) в двух этапах, проходивших в 2022 году, приняли участие 560 учителей-предметников из 20 муниципальных образований Томской области. Фактическое участие учителей относительно учебного предмета и муниципалитета представлено в таблице 9.

Таблица 9. Статистические данные по фактическому участию учителей Томской области в диагностических процедурах

Муниципалитет	Начальные классы	Иностранный язык	Технология	Биология	Химия	География	Физика	Математика	Информатика	Русский язык	Литература	История	Обществознание	ИТОГО
Верхнекетский район	5	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	15
Кожениковский район	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
Шегарский район	5	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	15
г. Кедровый	2	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	13
Александровский район	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
Асиновский район	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
Копашевский район	5	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
Молчановский район	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
Парабельский район	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
Тегульдетский район	5	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	16
Бакcharский район	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
Кривошеинский район	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
Первомайский район	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	16
Каргасокский район	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
Чаинский район	5	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	16
Зырянский район	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
г. Стрежевой	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
ЗАТО Северск	30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	42
Томский район	47	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	55
г. Томск	166	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	187
ИТОГО	324	29	18	19	20	20	16	19	18	20	20	20	17	560

Информация в табл. 9 позволяет сделать вывод, что максимальный количественный дефицит учителей, рекомендованных для участия во всероссийской диагностике, в 2022 году Томская область испытывает среди учителей физики и обществознания. Не все муниципалитеты смогли обеспечить необходимое количество участников диагностики по обозначенным учебным предметам. Активно в процедуру включились учителя начальных классов, иностранного языка, химии, географии, русского языка и литературы, истории.

Максимальный результат (сводный, средний) в выполнении заданий предметного содержания относительно всех 20 муниципалитетов Томской области в диагностике ОПиМК показали учителя ЗАТО Северска, их результат составил 84,5% (что соответствует оценке «высокий» результат). Так же «высокий» результат показали учителя Каргасокского района (82,89%) и г.о. Стрежевой (80,5%).

«Средний» результат (пограничный с «высоким») показали учителя-предметники из Первомайского района (79,88%), Томского района (77,83%), Чаинского района (77,36%), Асиновского района (76,11%), Молчановского района (75,93%).

Подробная информация о результатах выполнения заданий предметного содержания относительно муниципалитетов Томской области представлена на рисунке 56.

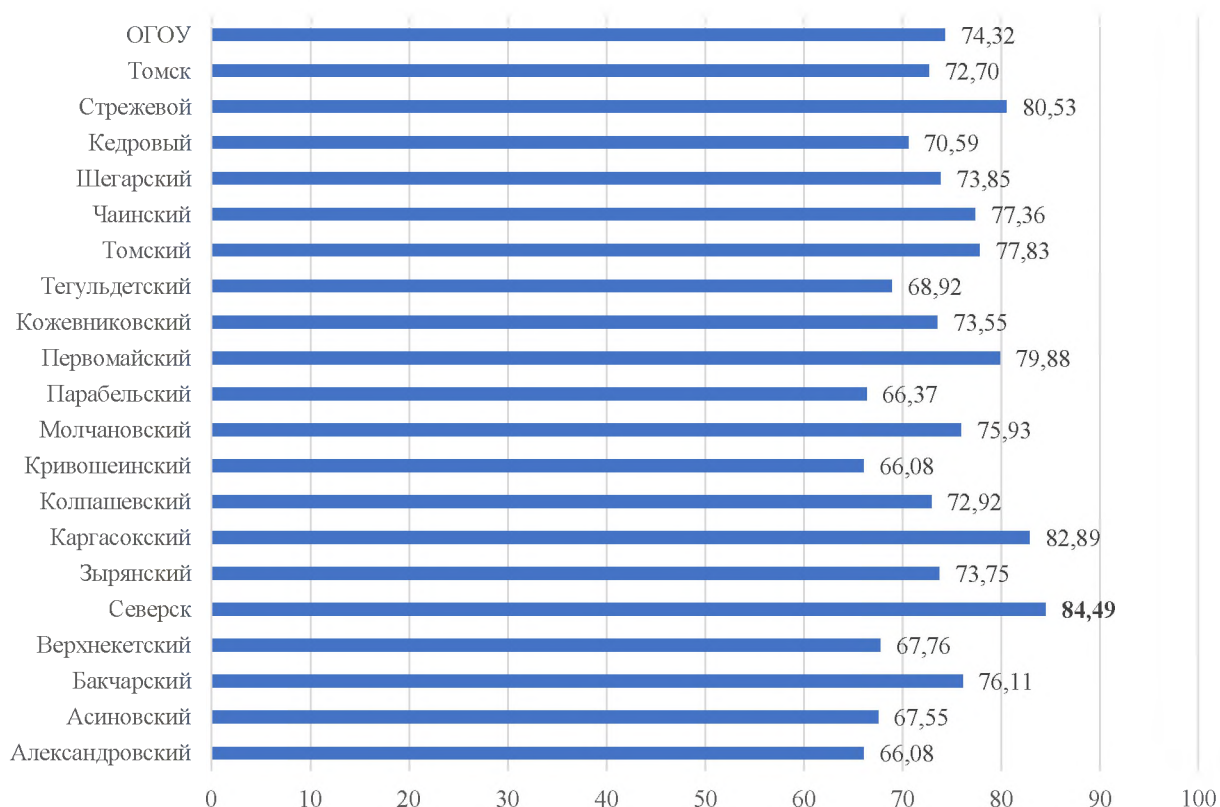


Рисунок 56. Средний сводный результат выполнения заданий предметной части учителей-участников диагностики ОПиМК относительно муниципальных образований Томской области, %.

Средний сводный результат учителей-участников диагностики ОПиМК в методической части (относительно муниципалитетов) представлен на рисунке 57.

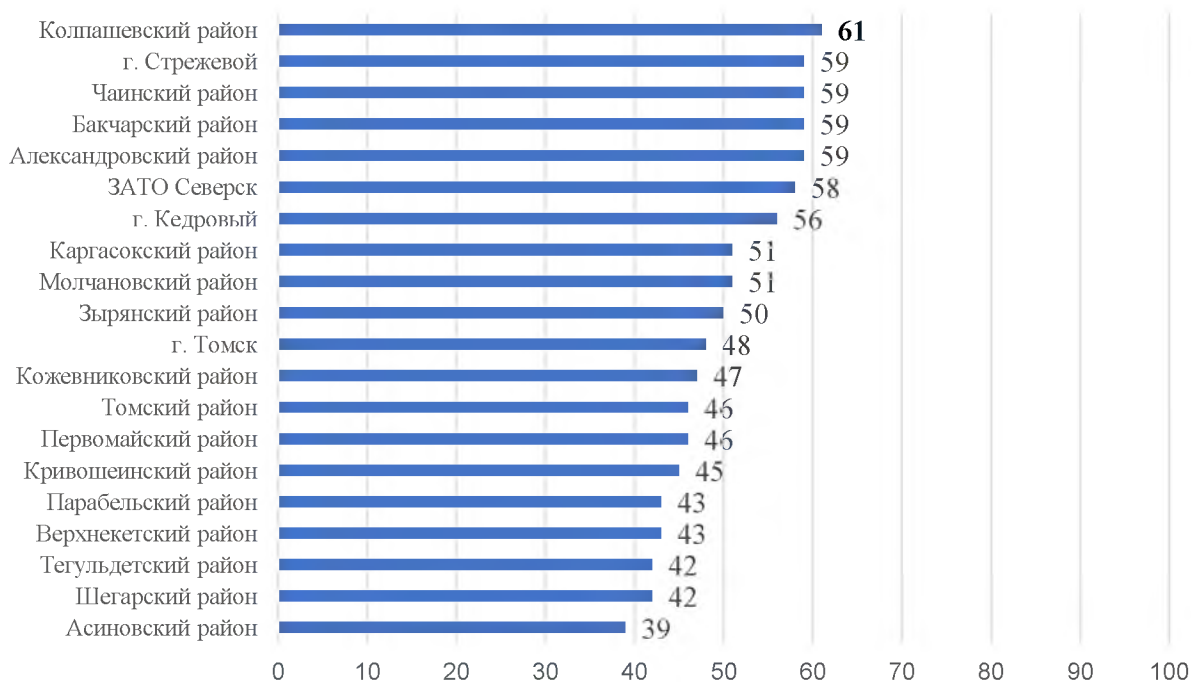


Рисунок 57. Средний сводный результат выполнения заданий методической части учителей-участников диагностики ОПиМК относительно муниципальных образований Томской области, %.

Максимальный результат выполнения заданий методической части показали учителя-предметники Колпашевского района (61%, что соответствует оценке «средний» результат).

Детальный анализ результатов учителей-предметников относительно методических умений, оцениваемых диагностическими материалами, и в разрезе муниципалитетов представлен на рисунке 58.

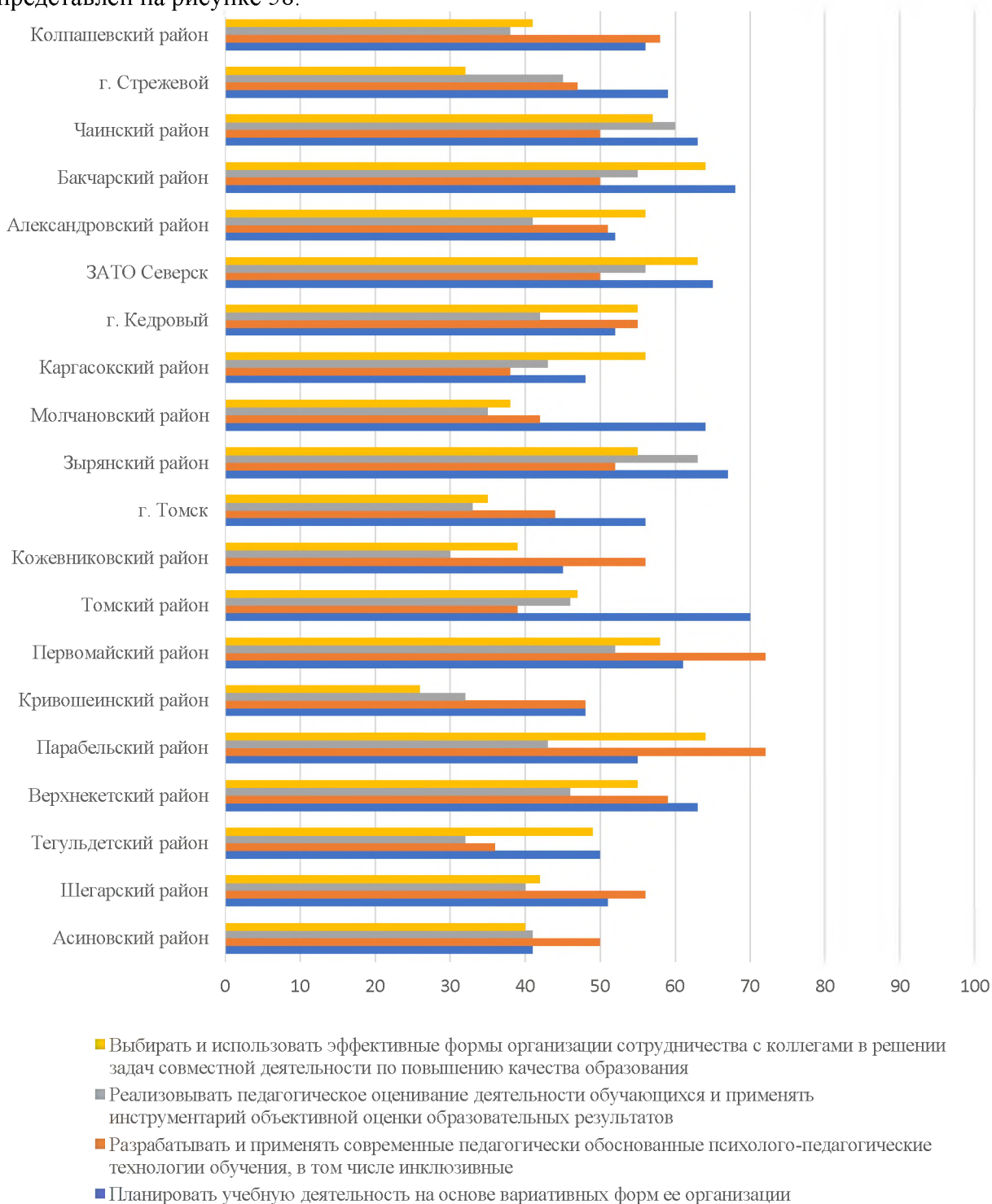


Рисунок 58. Сводный средний результат методической части у учителей-участников диагностики ОПиМК относительно профессиональных умений и муниципалитетов.

Максимальный результат среди учителей-участников диагностики ОПиМК в владении умением «Планировать учебную деятельность на основе вариативных форм ее организации» представили учителя из Томского района (70%, что соответствует оценке «средний» результат). Следует отметить, что их коллеги – учителя-участники диагностики ОМК также показали максимальный результат в владении данным умением. Затруднения в выполнении подобных заданий в большей степени испытали учителя Асиновского района (41%).

В владении умением «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии обучения, в том числе инклюзивные» максимальный результат показали учителя Парабельского района (72%) и Первомайского района (72%). С затруднениями при выполнении подобных заданий встретились учителя Тегульдетского района (36%).

Задания, выявляющие дефициты у учителей-предметников непосредственно в направлении «Умение применять современные и обоснованные инклюзивные технологии» были включены в контрольно-измерительные материалы не всех учебных направлений. Однако, некоторые выводы относительно муниципалитетов сделать было возможно. Средний сводный результат в владении этим умением у учителей региона в целом составляет 52% (что соответствует оценке «средний» результат). Максимальные результаты в этом направлении показали учителя Кожевниковского района (73%) и Колпашевского района (73%). Учителя г. Томска, г. Кедрового и Александровского района показали результат в этом направлении 67%. Результат в диапазоне от 50% до 60% показали учителя Чаинского, Тегульдетского, Парабельского, Каргасокского, Верхнекетского районов. Результат в диапазоне от 30% до 50% показали учителя г. Стрежевого, Томского, Первомайского, Зырянского, Бакчарского и Асиновского районов. «Низкий» результат (>30%) показали учителя Шегарского и Молчановского районов.

Умение «Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся и применять инструментарий объективной оценки образовательных результатов» в целом по результатам диагностики 2022 года вызвало максимальные затруднения у учителей как Томской области, так и России. Средний результат Томской области составляет 44%. Максимальный результат в регионе показали учителя Зырянского района (63%, что соответствует оценке «средний» результат), минимальный результат у учителей Кожевниковского района (30%).

В владении умением «Выбирать и использовать эффективные формы организации сотрудничества с коллегами в решении задач совместной деятельности по повышению качества образования» максимальный результат показали учителя Парабельского района (64%, что соответствует оценке «средний» результат). Затруднения при выполнении подобных заданий чаще всего испытывали учителя Кривошеинского района (26%).

V. ОБЩИЕ ВЫВОодЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Всего в оценке предметных и методических компетенций (диагностике) в 2022 году приняли участие 624 учителя-предметника (учебные предметы: русский язык, литература, иностраннй язык, история, обществознание, химия, биология, физика, география, математика, информатика, технология, учителя начальных классов) из 20 муниципальных образований Томской области.

По итогам выполнения заданий диагностики средний результат в **оценке предметных компетенций** относительно шкалы оценки («низкий», «средний», «высокий») у учителей Томской области составил 72%. Детальный анализ относительно всех учебных предметов представлен на рисунке 59.

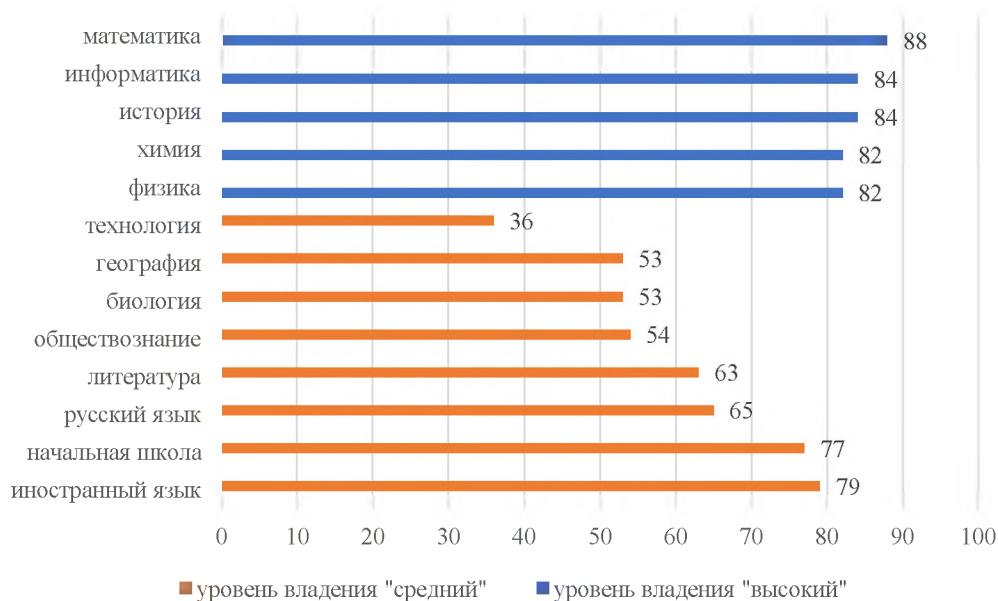


Рисунок 59. Средний сводный результат оценки предметных компетенций учителей Томской области относительно учебных предметов и в разрезе оценочной шкалы.

На диаграмме видно, что учителя математики, информатики, истории, физики, химии показали лучшие результаты (все результаты соответствуют оценке «высокий» результат) в решении заданий на выявление предметных дефицитов. 29 учителей по данным дисциплинам показали 100% результат в оценке предметных знаний: 11 из них – это учителя математики, 7 человек – учителя истории, 5 учителей химии, 4 учителя информатики, 2 учителя физики.

Системные дефициты, требующие устранения/корректировки предметных знаний чаще показывают учителя технологии, географии и биологии.

Средний результат **оценки методических компетенций** относительно шкалы оценки («низкий», «средний», «высокий») и в разрезе учебных предметов в целом в Томской области составляет 59%, детальное распределение представлено на рисунке 60:

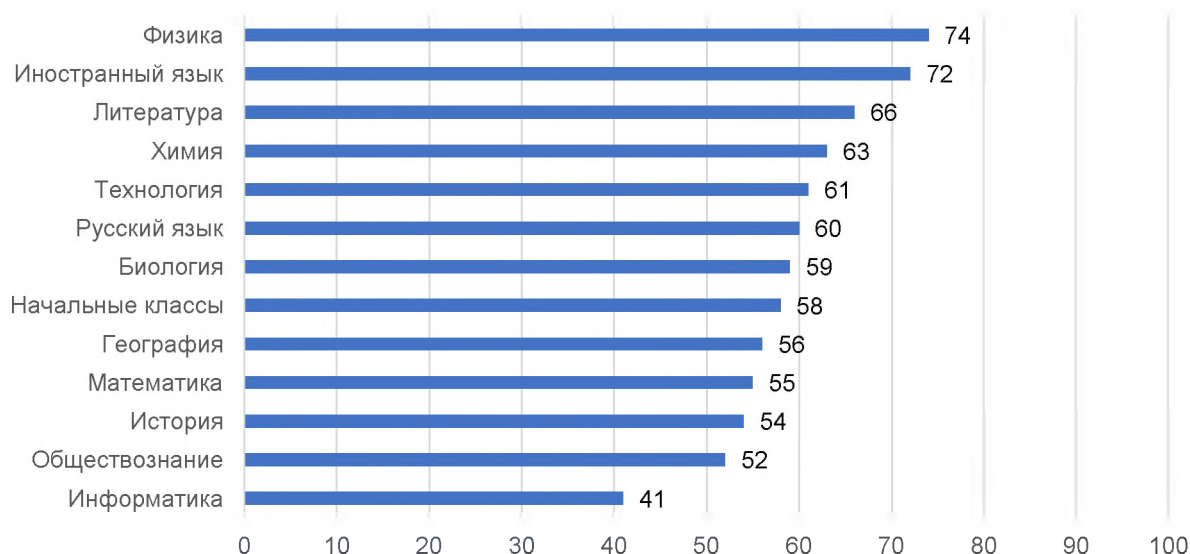


Рисунок 60. Средний сводный результат оценки методических компетенций учителей Томской области относительно учебных предметов и в разрезе оценочной шкалы, %.

Диаграмма демонстрирует, что учителя всех учебных предметов, включенных в диагностическую процедуру 2022 года, по результатам выполнения заданий методической части показали результат, соответствующий оценке «средний». Среди всех участников оценки методических компетенций только 17% учителей разных учебных предметов показали результат, соответствующий оценке «высокий». Чаще это были учителя физики, литературы, химии. «Высокий» результат не был достигнут ни одним учителем в таких учебных предметах, как русский язык, информатика, технология.

Системные дефициты, требующие устранения/корректировки методических знаний чаще показывают учителя информатики, обществознания и истории.

Одной из особенностей настоящей оценки методических и предметных компетенций учителей-предметников является возможность для учителей, набравших более 60% от максимально возможного балла в ОМК и более 80% в ОПиМК, войти в экспертное сообщество - региональный методический актив Томской области. В целом, по результатам диагностики доля учителей, рекомендованных по результатам выполнения диагностических заданий для включения в РМА составляет 16% от общего количества участников. Распределение таких учителей относительно учебных предметов представлено на рисунке 61.

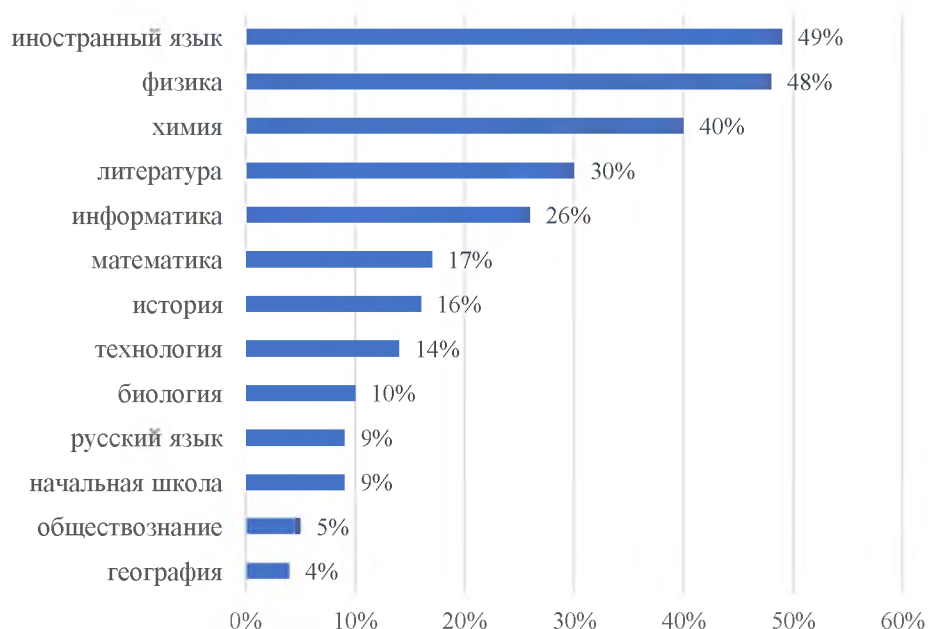


Рисунок 60. Доля учителей Томской области, рекомендованных к включению в РМА, относительно общего числа участников диагностики в разрезе учебных предметов, %.

Наибольшее количество учителей, рекомендованных в состав регионального методического актива, это учителя учебных предметов иностранный язык, физика, химия.

Следует отметить, что лучший результат (максимальный), достигнутый учителями Томской области в анализируемой диагностике, составил 100% выполнения диагностических заданий в предметной и методической частях. Это результат по учебному предмету «Химия». Данный результат показала учитель МАО Кожевниковской СОШ №1 Словесная О.М.

Минимальный результат в рамках диагностики был представлен по учебному предмету «Информатика» и составил 9% выполнения всех диагностических заданий.

Можно сделать вывод, что в целом, по результатам оценки предметных и методических компетенций в процедуре 2022 года лучший результат показали учителя

физики, химии и иностранного языка. Вместе с тем, профессиональные дефициты в большей степени испытали учителя обществознания, географии, биологии.

Настоящий анализ также позволяет сделать выводы о конкретных затруднениях/дефицитах у учителей Томской области в умениях и знаниях, оцениваемых в рамках диагностической процедуры. Наибольшие затруднения у учителей вызвали отдельные задания (группы заданий).

Для более содержательного анализа результатов, в качестве методической рекомендации, рассмотрим подобные задания подробнее относительно профессиональных умений педагога.

В целом, по итогам диагностики максимальные затруднения учителя разных учебных предметов испытали при выполнении заданий на выявление владения профессиональным умением «Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся, применять инструмент объективной оценки образовательных результатов». Организационно-методическим основанием для корректного решения подобных заданий является компетентность учителя по реализации ФГОС (в частности, планирование результатов обучения и формирование универсальных учебных действий), корректность ведения данного вида деятельности в конкретной образовательной организации (наличие актуальной, соответствующей требованиям ФГОС ООП в части «Система оценки достижения планируемых результатов освоения основной образовательной программы», наличие локальных актов образовательной организации, регламентирующих работу педагогического коллектива в данном направлении, методических рекомендаций по реализации технологии оценивания, наличие базы/фонда адекватных и актуальных инструментов оценки, оценочных материалов, и т.п.). Основными целями системы контрольно-оценочной деятельности должны стать: оценка соответствия образовательных достижений обучающихся требованиям ФГОС, ООП, рабочим программам по учебным предметам; установление обратной связи между учителем и обучающимися, результатом которой является установление уровня освоения учебного предмета в соответствии с требованиями стандарта; построение деятельности учителя по коррекции учебного процесса, преодолению возникших трудностей и обеспечению их устранения, а также использование индивидуально-дифференцированного подхода к обучающимися с разным уровнем подготовки и обучаемости.

По типу и по сценарию задания на выявление владения вышеуказанным умением предлагали оценить предложенный ответ обучающегося (в том числе на основе стандартизированных критериев, представленных в тексте задания), проанализировать допущенные ошибки и предложить способы предупреждения подобных ошибок. Выборка подобных типов вопросов, предложенных федеральным оператором в рамках оценки предметных и методических компетенций и содержание верного ответа, указания по оцениваю представлены в Приложении 1 к настоящему анализу.

Следующим профессиональным умением, вызывающим у большинства учителей-предметников затруднения, является умение «Осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов». Организационно-методические основания для овладения данным умением схожи с основаниями, представленными в примере с умением «Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся, применять инструмент объективной оценки образовательных результатов». Практическим отличием между владением этими двумя умениями является лишь то, что дефицит рассматриваемого умения затрудняет учителю самостоятельно смоделировать и разработать оценочные средства и инструменты. По типу и сценарию задания на выявление владения профессиональным умением «Осуществлять разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки образовательных результатов» предлагали сформировать собственные задания для формирования конкретных умений обучающихся, определить конкретные умения, требуемые для выполнения готового задания, провести анализ заданий на предмет

задействованных в их выполнении УУД и т.п. Выборка подобных типов вопросов, предложенных федеральным оператором в рамках оценки предметных и методических компетенций и содержание верного ответа, указания по оцениваю представлены в Приложении 2 к настоящему анализу.

Еще одно профессиональное умение, вызывающее максимальные затруднения у учителей Томской области это умение «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии». Организационно-методическим основанием для эффективного владения данным умением так же является ФГОС и принцип системно-деятельностного подхода, базирующийся на обеспечении соответствия учебной деятельности обучающихся их возрасту и индивидуальным особенностям через использование активных, продуктивных учебных форм, методов и приемов. Владение учителем данным умением обеспечивает достижение обучающимися планируемых образовательных результатов и формирование УУД. По типу и сценарию задания на выявление владения профессиональным умением «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии» в рамках диагностической процедуры предлагали спланировать групповой проект (организация проектной деятельности), смоделировать конкретную ситуацию применения той или иной педагогической технологии, метода и/или приёма для достижения конкретного образовательного результата, разработать и применить на конкретном уроке метод/прием, мотивирующий обучающихся к получению и освоению конкретного материала и т.п. Выборка подобных типов вопросов, предложенных федеральным оператором в рамках оценки предметных и методических компетенций и содержание верного ответа, указания по оцениваю представлены в Приложении 3 к настоящему анализу.

В качестве общих рекомендательных мероприятий и предложений по итогам анализа проведения оценки предметных и методических компетенций учителей Томской области в 2022 году можно выделить следующее:

1. Продолжить практику проведения оценки предметных и методических компетенций учителей-предметников для учителей Томской области.
2. Региональному оператору диагностики (ТОИПКРО) своевременно обеспечивать педагогическую общественность необходимой информацией о целях и задачах диагностики, технологии её проведения, итогах и т.д. (путем проведения организационных семинаров, совещаний, размещения информации на официальных сайтах, например, сайте ТОИПКРО), в том числе информировать о новых тенденциях развития образования, задачах и требованиях к профессиональной компетентности педагогических работников и управленческих кадров, приоритетных направлениях развития отрасли.
3. Специалистам ЦНППМ после анализа результатов оценки предметных и методических компетенций учителей-предметников своевременно предоставлять разработчикам и организаторам курсов (и иных форм) повышения квалификации анализ выявленных дефицитов и профицитов учителей-предметников Томской области с целью оперативного реагирования на затруднения и возможной корректировки содержания курсов.
4. Организаторам курсов (и иных форм) повышения квалификации обратить внимание на специфику дефицитов/профицитов, в том числе в соответствии с категориями слушателей, скорректировать содержание курсов и/или разработать дополнительные модули в рамках уже имеющихся курсов, направленные на устранение или минимизирование профессиональных дефицитов учителей.
5. Сотрудникам ЦНППМ продолжить работу по разработке и сопровождению индивидуальных образовательных маршрутов для учителей Томской области с учетом включение в содержание маршрута материалов, направленных на повышение знаний в области дефицитных профессиональных умений, выявленных в ходе диагностики.

6. Муниципальным органам управления образования, руководителям образовательных организаций скорректировать работу по методической поддержке педагогов, показавших по результатам диагностики низкие результаты в целом, а так же по отдельным профессиональным умениям; провести анализ эффективности мероприятий по направлению «Система повышения качества повышения квалификации учителей»; обратить внимание на эффективность организации/работы системы наставничества, менторского сопровождения, работы методических служб; провести аудит нормативных, локальных актов, регламентирующих работу педагогического коллектива по оценке образовательных результатов обучающихся.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1.

Примерные типовые задания оценки методических и предметных компетенций 2022 года в части владения умением

«Реализовывать педагогическое оценивание деятельности обучающихся, применять инструмент объективной оценки образовательных результатов»

1. Демовариант. Биология.

Пример 1.

Дана задача и критерии оценивания ее решения:

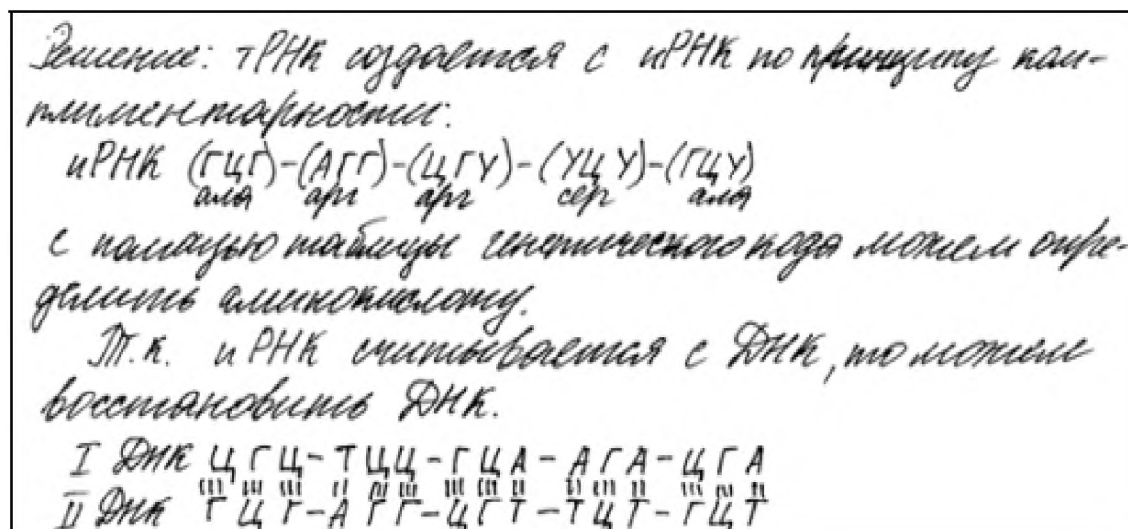
В биосинтезе фрагмента молекулы белка участвовали последовательно молекулы тРНК с антикодонами ЦГЦ, УЦЦ, ГЦА, АГА, ЦГА. Определите аминокислотную последовательность синтезируемого фрагмента молекулы белка и нуклеотидную последовательность участка двухцепочечной молекулы ДНК, в которой закодирована информация о первичной структуре фрагмента белка. Обоснуйте последовательность Ваших действий. Для решения задачи используйте таблицу генетического кода.

Генетический код (и-РНК)

Первое основание	Второе основание				Третье основание
	У	Ц	А	Г	
У	Фен	Сер	Тир	Цис	У
	Фен	Сер	Тир	Цис	Ц
	Лей	Сер	—	—	А
	Лей	Сер	—	Три	Г
Ц	Лей	Про	Гис	Арг	У
	Лей	Про	Гис	Арг	Ц
	Лей	Про	Гли	Арг	А
	Лей	Про	Гли	Арг	Г
А	Иле	Тре	Асп	Сер	У
	Иле	Тре	Асп	Сер	Ц
	Иле	Тре	Лиз	Арг	А
	Мет	Тре	Лиз	Арг	Г
Г	Вал	Ала	Асп	Гли	У
	Вал	Ала	Асп	Гли	Ц
	Вал	Ала	Глу	Гли	А
	Вал	Ала	Глу	Гли	Г

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (правильный ответ должен содержать следующие позиции)	Баллы
Схема решения задачи включает: 1) антикодоны тРНК комплементарны кодам участка иРНК, на котором синтезируется фрагмент белка: ГЦАГГЦГУУЦУГЦУ; 2) по кодам иРНК определяется последовательность аминокислот в белке: ала-арг-арг-сер-ала; 3) по фрагменту иРНК определяется комплементарный ему участок ДНК: ЦГЦТЦГЦААГАЦГА, а по участку одной цепи найдем комплементарный ему участок второй цепи: ГЦАГГЦГТТЦТГЦТ	
Ответ включает в себя все названные выше элементы и не содержит биологических ошибок	3
Ответ включает в себя два из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя три названных выше элемента, но содержит биологические ошибки	2
Ответ включает в себя один из названных выше элементов и не содержит биологических ошибок, ИЛИ ответ включает в себя два из названных выше элементов, но содержит биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

Ученик предложил следующее решение этой задачи:



Оцените приведенное решение в соответствии с критериями оценивания, подтвердите выставленный балл цитатой из критериев и дайте пояснение с опорой на решение задачи учеником.

Критерии оценки учителя-участника диагностики:

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>оценка</u> : 2 балла; 2) <u>цитата из критериев</u> , подтверждающая оценку: "ответ включает в себя три названных выше элемента, но содержит биологические ошибки"; 3) <u>пояснение с опорой на решение задачи учеником</u> , например: в ответе представлены все элементы эталона, и они правильные; ученик привел обоснование своих действий, но в обоснованиях имеются неточности и ошибки: 1) фраза «тРНК создается с иРНК по принципу комплементарности»; 2) аминокислоты в белке не связаны между собой. Пояснение может быть сформулировано иначе	
Правильно выставлена оценка, приведена цитата из критериев и приведено пояснение с опорой на решение задачи учеником	2
Правильно выставлена оценка, приведена цитата из критериев и приведено пояснение без опоры на решение задачи учеником. ИЛИ Правильно выставлена оценка и приведена цитата из критериев. ИЛИ Правильно выставлена оценка и приведено пояснение с опорой на решение задачи учеником	1
Оценка не выставлена / выставлена неправильно, независимо от наличия иных элементов ответа. ИЛИ Все иные комбинации элементов ответа, не соответствующие правилам выставления 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	2

Пример 2.

В контрольных измерительных материалах ЕГЭ по биологии было дано задание:

Рассмотрите таблицу «Методы биологических исследований». Запишите в ответе пропущенный термин, обозначенный в таблице вопросительным знаком.

Частнонаучный метод	Применение метода
Цитогенетический	Изучение структуры хромосом
?	Изучение зародышей организмов для установления их филогенетического родства

Среди ответов, которые дали выпускники, были такие:

эмбриональный
эмбриологический
эмбриология
филогенетический

Укажите среди приведенных все неверные ответы и для каждого перечислите возможные ошибки, в результате которых они получены. Предложите способы предупреждения подобных типичных ошибок обучающихся.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u>: 1) <u>неверные ответы</u>: эмбриональный, филогенетический, эмбриология; 2) <u>возможные ошибки, приведшие к неверным ответам</u>, например: - ответ «эмбриональный» получен в результате стилистической ошибки (неточная формулировка понятия); - ответ «филогенетический» получен в результате невладения биологической терминологией; - ответ «эмбриология» получен в результате неверного прочтения задания; (Могут быть указаны иные возможные ошибки, приведшие к неверным ответам.) 3) <u>способы предупреждения ошибок</u>, например: - при изучении биологических понятий следует использовать различные приемы для лучшего запоминания терминов (метод ассоциаций, сравнение понятий, выделение существенных признаков и др.); - при закреплении тем, связанных с изучением биологических наук и их методов, проводить терминологические диктанты, использовать задания на установление соответствия между названиями биологических наук и объектами их исследования, методами биологических исследований и их практическим применением; - в целях профилактики неправильного прочтения задания необходимо включать в процесс изучения учебного материала приемы и технологии, способствующие формированию навыков смыслового чтения (например, различные приемы технологии критического мышления). Могут быть предложены другие способы предупреждения ошибок	

Критерии оценки учителя-участника диагностики:

1. Указание неверных ответов <i>Если не указан ни один неверный ответ и по критерию 1 выставлен 0 баллов, то по остальным критериям оценивания и в целом за выполнение задания выставляется 0 баллов</i>	1
Указаны все неверные ответы	1
Указаны только любые один-два неверных ответа. ИЛИ Ни один неверный ответ не указан	0
2. Указание возможных ошибок, приведших к неверным ответам	2
Указаны возможные ошибки, приведшие к каждому из трех неверных ответов	2
Указаны возможные ошибки, приведшие к любым одному-двум неверным ответам	1
Не указана возможная ошибка ни для одного неверного ответа	0
3. Предложение способов предупреждения ошибок	2
Предложены способы предупреждения указанных возможных ошибок, приведших к каждому из трех неверных ответов	2
Предложены способы предупреждения указанных возможных ошибок, приведших к каждому из одного-двух неверных ответов	1
Не предложено ни одного способа предупреждения указанных возможных ошибок. ИЛИ Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания	0
<i>Максимальный балл</i>	5

2. Демовариант. География.

Пример 1.

Обучающимся было предложено задание.

Что является примером рационального природопользования?

- 1) Сплав леса по рекам.
- 2) Комплексное использование добываемого сырья.
- 3) Разработка новых месторождений полезных ископаемых в зоне Севера.
- 4) Перевод ТЭС с природного газа на уголь.

Укажите среди приведенных все неверные ответы и для каждого перечислите возможные ошибки, в результате которых они получены. Предложите способы предупреждения каждой из перечисленных типичных ошибок обучающихся.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u>: 1) <u>неверные ответы</u>: 1,3 и 4; 2) <u>возможные ошибки</u>, приведшие к неверным ответам, например: – ответ 1) «Сплав леса по рекам» не может рассматриваться в качестве мероприятия рационального природопользования, т.к. затонувшие бревна (топляк) впоследствии гниют, что серьезно нарушает экологию реки; – ответ 3) «Разработка новых месторождений полезных ископаемых в зоне Севера» отражает непонимание обучающимися того, что из-за медленного биологического круговорота нарушенные природные комплексы (например, в зоне тундры) очень долго восстанавливаются; – ответ 4) «Перевод ТЭС с природного газа на уголь» показывает незнание обучающимися того, что уголь, по сравнению с газом, менее экологичное топливо, при его сгорании образуется существенно больше разнообразных отходов, чем при сжигании газа; (Могут быть указаны иные возможные ошибки, приведшие к неверным ответам.) 3) <u>способы предупреждения ошибок</u>, например: – при изучении лесохимического комплекса следует особо уделить внимание первичной стадии – лесозаготовке, первичной переработке леса, транспортировке леса; при изучении данной темы особо уделяется внимание экологии и сохранению природных ресурсов; в процессе закрепления данной темы целесообразно использовать задания разной формы: тесты, с кратким ответом виде слова, задания на соответствие, построение логических цепочек, на установление причинно-следственных связей и др.); – при изучении добывающей отрасли промышленности обязательно нужно уделять внимание вопросам рекультивации земель при выработке месторождений, особенностям восстановления территорий в зависимости от природных условий, выявлению возможностей природы к самовосстановлению (предлагать ученикам выполнять проекты по соответствующей теме, презентации, исследовательские работы, закреплять знания по теме, используя различные задания т.п.); – особое внимание следует уделять вопросам экологии при изучении ТЭК, особенностям работы электростанций, вопросам использования топлива на электростанциях разного типа, влиянию выбросов и отходов на экологию окружающей среды; – при закреплении тем, связанных с изучением вопросов экологии и природопользования, целесообразно использовать задания на соответствие: явление, экологическая ситуация – примеры проявления данной ситуации, явления, задания на моделирование экологических ситуаций, использовать проектно-исследовательскую деятельность и т.п. Могут быть предложены другие способы предупреждения ошибок

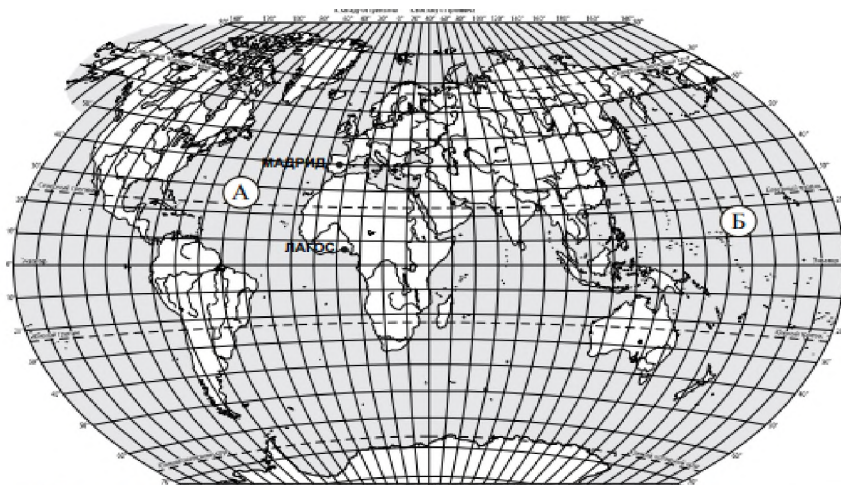
Критерии оценки учителя-участника диагностики:

Указания по оцениванию	Баллы
1. Указание неверных ответов Если не указан ни один неверный ответ и по критерию 1 выставлен 0 баллов, то по остальным критериям оценивания и в целом за выполнение задания выставляется 0 баллов	1
Указаны все неверные ответы	1
Указаны только любые один-два неверных ответа. ИЛИ Ни один неверный ответ не указан	0
2. Указание возможных ошибок, приведших к неверным ответам	2
Указаны возможные ошибки, приведшие к каждому из трех неверных ответов	2
Указаны возможные ошибки, приведшие к любым одному-двум неверным ответам	1
Не указана возможная ошибка ни для одного неверного ответа	0
3. Предложение способов предупреждения ошибок	2
Предложены способы предупреждения указанных возможных ошибок, приведших к каждому из трех неверных ответов	2
Предложены способы предупреждения указанных возможных ошибок, приведших к одному-двум неверным ответам	1
Не предложено ни одного способа предупреждения указанных возможных ошибок. ИЛИ Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания	0
Максимальный балл	5

Пример 2.

Дано задание и критерии оценивания его решения:

На карте обозначены города Мадрид и Лагос. Объясните, почему в г. Мадриде суммарная солнечная радиация в июне в 1,5 раза больше, чем в г. Лагосе. Укажите две причины.



Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В ответе указаны следующие причины: 1) в июне на широте Мадрида больше продолжительность дня; 2) прозрачность атмосферы в Мадриде больше, чем в Лагосе, ИЛИ в Мадриде в июне преобладает безоблачная ясная погода	
Ответ включает в себя все названные выше элементы и не содержит географических ошибок	2
Ответ включает в себя один из названных выше элементов. ИЛИ Ответ включает в себя два из названных выше элементов, но в нем присутствует географическая ошибка	1
Все ответы, которые не соответствуют вышеуказанным критериям выставления оценок в 1 и 2 балла	0
Максимальный балл	2

Ученик написал ответ на данное задание:

1) В июне солнце находится в северном полушарии, поэтому в г. Мадрид севернее г. Лагос, поэтому продолжительность угла падения солнечных лучей в г. Мадрид будет выше, чем в г. Лагос.
2) Так, как в июне солнце находится в северном полушарии, а г. Мадрид севернее г. Лагос, продолжительность дня в г. Мадрид будет больше, чем в г. М. Лагос.
3) В г. Мадрид ниже облачность, чем в г. Лагос.
4) В г. Мадрид ниже загрязненность земной поверхности, чем в г. Лагос.

Оцените ответ ученика в соответствии с критериями оценивания, подтвердите выставленный балл цитатой из критериев и дайте пояснение с опорой на ответ, представленный учеником. Определите, присутствует ли в ответе ученика географическая ошибка и если да, то в чем она заключается.

Критерии оценки учителя-участника диагностики:

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>оценка</u> : 1 балл; 2) <u>цитата</u> из критериев, подтверждающая оценку: «Ответ включает в себя два из названных выше элементов, но в нем присутствует географическая ошибка»; 3) <u>пояснение с опорой на ответ ученика</u> , например: в ответе представлены все элементы эталона, и они правильные; ученик привел обоснование своих доводов: «2) Так как в июне солнце находится в северном полушарии, а г. Мадрид севернее г. Лагос; 3) В г. Мадрид ниже облачность, чем в г. Лагос, продолжительность дня в г. Мадрид будет больше, чем в г. Лагос» (нумерация из ответа ученика), но ответ оценивается в 1 балл, т.к. в обоснованиях имеется географическая ошибка; (Пояснение может быть приведено в иной, близкой по смыслу формулировке.) 4) <u>суть ошибки</u> , например: фраза «В июне солнце находится в северном полушарии, г. Мадрид севернее г. Лагоса, поэтому угол падения солнечных лучей в г. Мадриде будет выше, чем в г. Лагоса» – угол падения солнечных лучей в городах Мадрид и Лагос в июне примерно одинаковый. Суть ошибки может быть приведена в иной, близкой по смыслу формулировке	
Правильно выставлена оценка и приведена цитата из критериев. Дано правильное пояснение с опорой на ответ ученика. Правильно раскрыта суть ошибки в ответе	3
Правильно выставлена оценка и приведена цитата из критериев. Дано правильное пояснение с опорой на ответ ученика. ИЛИ Правильно выставлена оценка и приведена цитата из критериев. Правильно раскрыта суть ошибки в ответе	2
Правильно выставлена оценка и приведена цитата из критериев. ИЛИ Правильно выставлена оценка и дано пояснение с опорой на ответ ученика. ИЛИ Правильно выставлена оценка и раскрыта суть ошибки в ответе	1
Оценка не выставлена / выставлена неправильно, независимо от наличия иных элементов ответа. ИЛИ Все иные комбинации элементов ответа, не соответствующие правилам выставления 3, 2 и 1 балла	0
Максимальный балл	3

3. Демонстрация. Обществознание.

Оцените сочинение обучающегося 10 класса по предложенным критериям.

Формулировка задания

Сформулируйте по своему усмотрению одну или несколько основных идей затронутой автором темы и раскройте её (их) с опорой на обществоведческие знания.

Для раскрытия сформулированной(-ых) Вами основной(-ых) идеи(-й) приведите рассуждения и выводы, используя обществоведческие знания (соответствующие понятия, теоретические положения).

Для иллюстрации сформулированных Вами основной(-ых) идеи(-й), теоретических положений, рассуждений и выводов приведите не менее двух социальных фактов/примеров из различных источников: общественной жизни (в том числе по сообщениям СМИ), личного социального опыта (включая в том числе прочитанные книги, просмотренные кинофильмы), из различных учебных предметов.

Каждый приводимый факт/пример должен быть сформулирован развёрнуто и подтверждать обозначенную основную идею, теоретическое положение, рассуждение или вывод / быть с ними явно связан. По своему содержанию примеры не должны быть однотипными (не должны дублировать друг друга).

Сочинение обучающегося.

„Труд определяет человека“. (В.Т. Бетанский)

В представленной высказывании литератор В.Т. Бетанский рассуждает на тему влияния труда на человека. Данная проблема особенно актуальна в условиях резкого повышения числа социальных институтов, оказывающих непосредственное влияние на воспитание личности, в последние времена существования общества. Смысл высказывания автора заключается в положительном восприятии труда как формы деятельности на социализацию человека. Идея автора состоит в том, что именно труд способен воспитать в человеке благоприятные для него и для всего общества качества.

Определяя сущность понятия „труд“ как ключевую для понимания общества утверждения. Труд представляет собой форму деятельности, направленной на

получение практически полезного результата." Такая деятельность, в свою очередь, является притуплением только человеку способу взаимодействия с окружающей средой, в процессе которого он изначальнее изучает среду и самого себя. Труд, общение, игра, познание выделяются как формы деятельности. Стоит отметить и структуру деятельности, согласно которой осуществляется труд, а также формы деятельности: субъект, мотив, объект, цель, средства и методы, результат. Ученые-сопоставители также выделяют несколько видов деятельности:

по характеру осуществления (репродуктивная, творческая), по субъекту (индивидуальная, групповая) и т.д. ~~Понятие, называемое~~ Понятием разрабатывается в основных аспектах деятельности стоит выделить характер непосредственно к труду, который, по мнению автора, оказывает активное воздействие на социальную личность, т.е. на процесс развития социально-личностных качеств ~~личности~~ и становления личности, осуществляющейся на протяжении всей жизни. Тогда можно сделать вывод о том, что труд воздействует и на формирование личности, т.е. на систему взглядов человека на окружающую

миру и на свое место в нем, определяющего отношение человека к другим людям, отношению к самому себе. Взаимодействуя с трудовой деятельностью, человек приобретает такие положительные черты характера как трудолюбие, стремление к самосовершенствованию ~~в какой-либо~~ какой-либо деятельности и т.д. И также же, можно благодаря труду человек может развить свои способности, т.е. интеллектуально-психологические способности человека, определяющие успешность

высказывая определенное представление. Ильяко благодаря труду человека может перейти с одной уровня развития способностей к другой (знания, талант, талантливость). Ильяко Ильяко, применяя творчество, т.е. без деятельности, порождающий нечто качественно новое, которого ранее не существовало, в труде, творчестве может и вовсе существенно изменить какую-либо сторону общественного производства. Таким образом, можно с уверенностью утверждать, что в Т. Восточный человек прав в своем высказывании, а не на основании личности оказывают влияние не только какие-либо первичные и вторичные свойства (качества) социализации, но и сам труд как форма деятельности.

Почему Ильяко труд способен возмещать в человеке влияние личности. Обращаясь к примеру из истории и жизни известного русского писателя Льва Толстого. Ильяко в результате упорной и усердной трудовой деятельности Лев Толстой смог преодолеть свою физическую слабость и не только здоровье, а также полностью самосовершенствованию. Благодаря огромным усилиям, приложенным к своей деятельности Лев Толстой, он смог стать по-настоящему великим писателем, которого оставили след в истории России.

Я замечу, замечая, как люди, упорно трудясь, способны даже кидаться в призывы к тому, кто пробует в свою жизнь в призывах. Обращаясь к личному социальному опыту. Значит, один из тех людей, которые, трудясь, не только обрели, а также имеют возможность к продолжению лет.

национал. Отныне в торговые отношения деловой этикетой стало сформировано в нас сильное чувство ответственности, которое касается взаимоотношений с старшими классами.

Уровень жизни, затрачиваемых человеком на трудовую деятельность, конфигурирует как во ~~социальной~~ ^{принадлежности к какой-либо группе} структуре, определяющей социальную структуру общества. Так, социологический опрос, проведенный организацией "Левада-Центр" в 2014 году ~~показал~~ ^{показал} ~~то~~ ^{то} с увеличением количества часов, затрачиваемых respondentом на трудовую деятельность, работу, росла и их заработная плата, определяющая положение той или иной социальной группы.

В современном мире все труд стал частью кастовой кастовой частью жизни людей, что закономерно закрепляется в законах страны и в качестве Жилищного права. Обращаясь к современному социальным реалиям. В РФ законодательно закреплено жилищное право на труд человека, что подтверждает социальную значимость труда в общественной жизни.

Искусство труда в духовной сфере же способно привить человеку текавити и ценности, которые позволяют ему создать великие произведения искусства. Обращаясь к примеру из истории. Л.Н. Толстой, один из классиков отечественной литературы, создал литературные произведения "Война и мир" исключительно благодаря упорному труду в сфере писательства. Он давал конкретные советы, редактировал и правил свои работы, порой даже забывал про сон. Именно его огромный труд лег в основу этого великого произведения.

Таким образом, В.Т. Белинский, Белинский, оказался прав в своем высказывании. Именно труд, во многом способный привить человеку действительно колоссальные и полезные для всего общества черты характера.

№	Критерии оценивания сочинения	Баллы
29.1	Раскрытие смысла высказывания	1
	Смысл высказывания раскрыт: верно выделены одна или несколько основных идей, связанных с содержанием обществоведческого курса, и/или в контексте высказывания сформулированы один или несколько тезисов, который(-е) требует(-ют) обоснования	1
	Смысл высказывания не раскрыт: ни одна основная идея не выделена / ни один тезис не сформулирован. ИЛИ Выделенная идея, сформулированный тезис не отражают смысла высказывания / произведена подмена смысла высказывания рассуждениями общего характера («домашней заготовкой»), не отражающими специфики предложенного высказывания. ИЛИ Раскрытие смысла подменяется прямым пересказом / перефразированием приведённого высказывания / последовательным объяснением каждого слова в высказывании без объяснения смысла высказывания в целом	0
	Указание по оцениванию: <i>Если по критерию 29.1 выставляется 0 баллов, то по всем остальным критериям оценивания выставляется 0 баллов</i>	
29.2	Теоретическое содержание мини-сочинения: объяснение ключевого(-ых) понятия(-ий), наличие и корректность теоретических положений	2
	В контексте хотя бы одной выделенной идеи / одного тезиса приведены корректные с точки зрения научного обществознания (без ошибок) объяснения ключевого(-ых) понятия(-ий) и теоретические положения	2
	В контексте хотя бы одной выделенной идеи / одного тезиса приведены корректные с точки зрения научного обществознания (без ошибок) объяснения ключевого(-ых) понятия(-ий), теоретические положения не представлены. ИЛИ В контексте хотя бы одной выделенной идеи / одного тезиса приведены корректные с точки зрения научного обществознания (без ошибок) теоретические положения, смысл ключевого(-ых) понятия(-ий) не раскрыт. ИЛИ В приведённых объяснениях ключевого(-ых) понятия(-ий) / теоретических положениях допущены отдельные неточности, не искажающие научного смысла этих понятий, теоретических положений	1
	Все иные ситуации, не предусмотренные правилами выставления 2 и 1 балла, в том числе, если теоретическое содержание мини-сочинения отсутствует: смысл ключевого(-ых) понятия(-ий) не объяснён, теоретические положения не приведены или не связаны с основной идеей/тезисом, не раскрывают смысла высказывания. ИЛИ Приведены рассуждения бытового характера без опоры на обществоведческие знания	0
	Указание по оцениванию: <i>Если по критерию 29.2 выставляется 0 баллов, то по критерию 29.3 выставляется 0 баллов</i>	

29.3	Теоретическое содержание мини-сочинения: наличие и корректность рассуждений, выводов	1
	В контексте хотя бы одной выделенной идеи / одного тезиса с опорой на корректное(-ые) объяснение(-я) ключевого(-ых) понятия(-й), теоретические положения приведены связанные между собой последовательные и непротиворечивые рассуждения, на основе которых сформулирован обоснованный и достоверный с точки зрения научного общественнонаучного вывод	1
	Все иные ситуации, включая рассуждения и выводы бытового характера без опоры на обществоведческие знания	0
29.4	Качество приводимых социальных фактов и примеров	2
	Приведено из различных источников не менее двух корректных, развернуто сформулированных фактов/примеров, подтверждающих иллюстрируемую идею/тезис/положение/рассуждение/вывод и не дублирующих друг друга по содержанию. Имеется явная связь каждого факта/примера с приведённой в сочинении идеей/тезисом/положением/рассуждением/ выводом	2
	Приведён только один корректный, развернуто сформулированный факт/пример, подтверждающий иллюстрируемую идею/тезис/положение/ рассуждение/ вывод. Имеется явная связь этого факта/примера с приведённой в сочинении идеей/тезисом/положением/рассуждением/выводом. ИЛИ Приведены из источников одного типа корректные, развернуто сформулированные факты/примеры, подтверждающие иллюстрируемую идею/тезис/положение/ рассуждение/вывод. Имеется явная связь каждого факта/примера с приведёнными в сочинении идеей/тезисом/положением/ рассуждением/выводом. ИЛИ Приведены два примера из источников разных типов, дублирующие друг друга по содержанию. Имеется явная связь каждого факта/примера с приведёнными в сочинении идеей/тезисом/положением/ рассуждением/выводом	1
	Все иные ситуации, не предусмотренные правилами выставления 2 и 1 балла	0
	Указание по оцениванию: В качестве источников могут использоваться факты общественной жизни (в том числе по сообщениям СМИ), личного социального опыта (включая в том числе прочитанные книги, просмотренные кинофильмы), материалы учебных предметов (истории, географии и др.). 1. Примеры из разных учебных предметов рассматриваются в качестве примеров из различных источников 2. Факты/примеры, содержащие фактические и смысловые ошибки, приведшие к существенному искажению сути высказывания или свидетельствующие о непонимании используемого исторического, литературного, географического <u>и (или) другого материала</u> , не засчитываются при оценивании	
Максимальный балл		6

Ответ:

29.1	29.2	29.3	29.4	Сумма баллов

Критерии оценки учителя-участника диагностики:

Ответ:

29.1	29.2	29.3	29.4	Сумма баллов
1	2	1	2	6

Указания по оцениванию				Баллы
Сочинение проверено точно, баллы соответствуют эталонным				2
Имеется расхождение в баллах с эталоном не более чем по одной позиции, и выставленная сумма баллов отличается от эталонной на 1 балл				1
Все иные комбинации, не предусмотренные указаниями по выставлению 1 и 2 баллов. ИЛИ Ответ неправильный				0
Максимальный балл				2

2. Демонстрация. Математика.

Ученик выполнял задание.

Решите уравнение $\sqrt{2x^2 - 14x + 13} \cdot (x + 4) = -x^2 + x + 20$.

$$\begin{aligned} \sqrt{2x^2 - 14x + 13} \cdot (x + 4) &= (5 - x)(x + 4) \\ \text{Поделим обе части на } x + 4 \\ \sqrt{2x^2 - 14x + 13} &= 5 - x \\ 2x^2 - 14x + 13 &= (5 - x)^2 \\ 2x^2 - 14x + 13 &= 25 + 10x - x^2 \\ x^2 - 4x - 12 &= 0 \\ x = -6, x = 2 & \text{ (по формулам Виета)} \\ \text{Проверка: при } x = -6, & 2 \cdot (-6)^2 + 13 - 14 \cdot (-6) \geq 0 \\ & 2 \cdot (-36) + 13 + 84 \geq 0, \\ & -72 + 97 \geq 0 \\ & 25 \geq 0 \text{ (в)} \\ \text{при } x = 2, & 2 \cdot 2^2 + 13 - 14 \cdot 2 \geq 0 \\ & 2 \cdot 4 + 13 - 28 \geq 0 \\ & -3 \geq 0 \text{ (н)} \\ \text{Ответ: } & -6. \end{aligned}$$

Верно ли решено задание? В случае неверного решения укажите все ошибки, объясните, в чем они состоят, и предложите способы их предупреждения.

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)			Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) <u>оценка правильности решения задания</u>, например: задание решено неверно, допущено 6 ошибок; 2) <u>объяснение сути ошибок</u> и <u>способов их предупреждения</u>, например:			
№	Ошибки	Способы предупреждения	
1	При делении на выражение $(x + 4)$, содержащее неизвестное, потерял корень	При решении уравнений из-за выполнения нетождественных преобразований может произойти либо потеря корней, либо появление посторонних корней. При делении обеих частей уравнения на выражение, содержащее неизвестное, могут быть потеряны корни, которые обращают эти выражения в ноль. Избежать потери корней при решении иррациональных уравнений через преобразования позволяют следующие рекомендации: • не допускать сужения О.Д.З. при замене выражений тождественно равными выражениями; • следить за равносильностью преобразований; • следить за выполнением условий, при которых возможно проведение преобразований. Необходимо помнить, что в уравнениях легче исключить посторонний корень, чем найти потерянный.	

2	В формуле квадрата разности: $(5-x)^2 = 25 + 10x - x^2$, а не $(5-x)^2 = 25 - 10x + x^2$	Типичной ошибкой при раскрытии формулы квадрата разности является замена знака «минус» на «плюс». При изучении и использовании формул сокращенного умножения: квадрат суммы, квадрат разности – рекомендуется акцентировать внимание на необходимости строгого соблюдения и проговаривания словесной формулировки изученных формул.
3	При переносе слагаемых из одной части уравнения в другую: $10x - x^2$. Вследствие чего получили квадратное уравнение с другими коэффициентами.	Для учащихся, допускающих такого рода ошибки, необходимо прописывать все выполняемые действия и избегать устного преобразования выражений, особенно в случае переноса слагаемых из одной части уравнения или неравенства в другую.
4	При вычислении корней квадратного уравнения по формулам Виета: $x = -6$, $x = 2$, а не $x = 6$, $x = -2$	При применении теоремы Виета желательно записывать формулы: $x^2 + px + q = 0$, $\begin{cases} x_1 + x_2 = -p, \\ x_1 \cdot x_2 = q. \end{cases}$ В данном случае $\begin{cases} x_1 + x_2 = 4, \\ x_1 \cdot x_2 = -12. \end{cases}$ Тогда будет очевидно, что $-6 + 2 = -4$, а не 4.
5	Вычислительная ошибка: $(-6)^2 = -36$	Включение в письменную и устную работу примеров типа: $(-6)^2, -6^2$. Особо обращать внимание на запись скобок.
6	Выполнена не та проверка. Неравенство $2x^2 - 14x + 13 \geq 0$ выполняется автоматически и не требует проверки. «Посторонние корни» появляются при возведении в квадрат правой части данного уравнения.	Проверка полученного решения уравнения делается с целью исключения посторонних корней, которые чаще всего появляются в результате нетождественных преобразований, приводящих к расширению области допустимых значений переменного. Возможные причины появления посторонних корней: • при возведении в четную степень обеих частей уравнения; • при умножении обеих частей дробного уравнения на выражение, содержащее неизвестную величину; • при сокращении дроби на множитель, содержащий неизвестную величину. Рекомендуется осуществлять подстановку именно в исходное уравнение, а не в отдельное условие. Альтернативой может служить только равносильный переход.

Критерии оценки учителя-участника диагностики:

1. Общая оценка правильности решения	1
Дана правильная общая оценка правильности решения	1
Ответ неправильный	0
<i>В случае если оценка правильности решения не дана или дана неправильно, за выполнение задания в целом ставится 0 баллов</i>	
2. Указание ошибок в решении	2
Указаны все ошибки в решении	2
Указаны не все, но половина или более ошибок в решении	1
Указано менее половины ошибок в решении. ИЛИ Ответ неправильный	0
3. Объяснение сути ошибок <i>(Оценивание по данному критерию производится только при наличии правильно указанных ошибок в решении)</i>	2
Правильно объяснена суть всех правильно указанных ошибок	2
Правильно объяснена суть только некоторых правильно указанных ошибок	1
Не объяснена суть ни одной правильно указанной ошибки	0
4. Способы предупреждения ошибок <i>(Оценивание по данному критерию производится только при наличии правильно указанных ошибок в решении)</i>	2
Правильно указаны способы предупреждения всех правильно указанных ошибок	2
Правильно указаны способы предупреждения только некоторых правильно указанных ошибок	1
Не указаны способы предупреждения ни одной правильно указанной ошибки	0
<i>Максимальный балл</i>	7

3. Демоверсия. Начальные классы.

Ученики выполняли задание на подведение под понятие «насекомые». Ниже приведены их высказывания.

- 1) Паук – насекомое, так как его тело покрыто хитином.
- 2) Кузнечик – насекомое, так как у него три пары ног.
- 3) Бабочка – насекомое, так как она маленькая и у нее есть крылья.
- 4) Муха – насекомое, так как ее тело состоит из трех частей: голова, грудь, брюшко.
- 5) Рак – не насекомое, так как обитает в воде.

Перечислите номера всех ошибочных суждений учеников и укажите возможные причины

каждой ошибки. Предложите не менее двух способов предупреждения данных ошибок обучающихся.

Критерии оценки учителя-участника диагностики:

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u>: 1) <u>номера и возможные причины ошибочных суждений</u>, например: – ответ 1) – незнание отличительных признаков насекомых как одного из видов членистоногих (хитиновый покров – общий признак всех членистоногих); – ответ 3) – не сформирован понятийный аппарат, ученик не ориентируется на существенные признаки данного класса объектов; – ответ 4) – незнание отличительных признаков насекомых как одного из видов членистоногих (такое строение тела – <i>голова, грудь, брюшко</i> – общий признак всех членистоногих); – ответ 5) – не сформирован понятийный аппарат, ученик не ориентируется на существенные признаки данного класса объектов; (Возможные причины ошибочных суждений обучающихся могут быть сформулированы иначе.) 2) <u>способы предупреждения ошибок</u>, например: – при изучении групп животных организовать формирование умения отличать представителей определенной группы не только по изображению, но и по перечисленным существенным признакам; – систематически, при изучении разных тем, выполнять задания на выполнение логических действий подведения под понятие, квалификации, классификации, основанных на знании родовых и видовых признаков понятий; – систематически предлагать обучающимся задания, направленные на формирование умения доказывать истинность или ложность утверждения, приводить соответствующие аргументы/контраргументы. Могут быть предложены другие способы предупреждения ошибок	

**Примерные типовые задания оценки методических
и предметных компетенций 2022 года в части владения умением «Осуществлять
разработку и выбор эффективных средств (инструментов) для объективной оценки
образовательных результатов»**

1. Демоверсия. Литература (аналогичный сценарий задания был предложен в «Русском языке»).

Познакомьтесь с представленным ниже текстом и заданиями к нему, которые предназначены для обучающихся 6 класса.

Текст для чтения

Один раз в четыре года в мире проходят Олимпийские игры — так называются спортивные соревнования, в которых участвуют самые лучшие спортсмены из разных стран.

Каждый из них мечтает стать олимпийским чемпионом и получить в награду медаль — золотую, серебряную или бронзовую. Родина Олимпийских игр — Древняя Греция. Самые первые исторические записи об Олимпийских играх древности были найдены на греческих колоннах из мрамора, где была выгравирована дата — 776 год до н.э.

Первая Олимпиада прошла в древнем городе Олимпия, откуда и произошло название этого спортивного праздника. Именно здесь с древних времен и до наших дней происходит церемония зажигания факела с олимпийским огнем, который потом передают по эстафете до города проведения игр.

В те дни, когда в Древней Греции собирались проводить олимпийские состязания, по всем городам объявлялось перемирие и примерно на месяц прекращались все войны. Для обычных людей это было спокойное мирное время, когда можно было отдохнуть от повседневных дел и повеселиться.

На олимпийском стадионе древнегреческие спортсмены соревновались в беге, борьбе, прыжках в длину, метании копья и диска, участвовали в рукопашных боях и в гонках на колесницах. Лучшим спортсменам вручали награду — лавровый венок или оливковую ветвь, чемпионы торжественно возвращались в родной город и до конца жизни считались уважаемыми людьми.

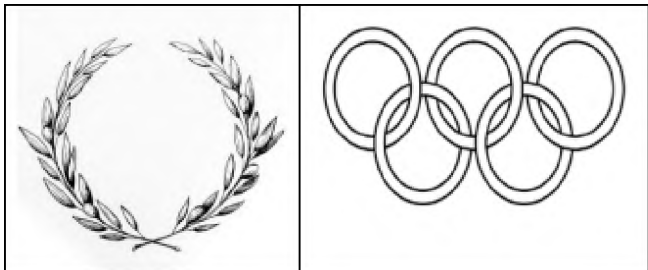
К сожалению, в 394 году нашей эры римским императором Феодосием I проведение Олимпийских игр было запрещено. Первые Олимпийские игры современности состоялись в 1896 году, в стране-родоначальнице — Греции. Возрождение Олимпийских игр стало возможным благодаря известному французскому барону, его звали Пьер де Кубертен.

Наверное, каждый из нас видел эмблему Олимпиады — переплетенные цветные кольца. Их выбрали не просто так: каждое из пяти колец означает один из континентов. Официальным флагом состязаний был выбран белый флаг с олимпийской эмблемой. На самых первых состязаниях победители в качестве награды получали лавровый венок. Однако современные чемпионы награждаются уже не лавровыми венками, а медалями.

Наблюдать за соревнованиями очень интересно, но еще интереснее увидеть, как награждают чемпионов. Победители выходят на специальный пьедестал с тремя ступеньками, согласно занятым местам, им вручают медали и поднимают флаги тех стран, откуда приехали эти спортсмены. Современные олимпийские игры — это настоящий праздник спорта!

(По материалам Интернета)

1) Подумайте, на совершенствование каких умений, связанных со смысловым чтением, направлено каждое задание для обучающихся. Опираясь на сделанные выводы, заполните таблицу.

Задания для обучающихся	На развитие каких умений, связанных со смысловым чтением, направлено задание
1. Какое утверждение не соответствует содержанию текста? 1) Олимпийские игры проходят раз в четыре года. 2) Олимпийскими медалями награждали лучших древнегреческих атлетов. 3) Пьер де Кубертен возродил Олимпийские игры. 4) Одним из видов соревнований на Олимпийских играх в Древней Греции были прыжки в длину.	
2. Составьте план текста.	
3. Найдите в тексте предложение, в котором содержится информация, необходимая для ответа на вопрос: «Как награждают современных олимпийских чемпионов?» Запишите это предложение в поле для ответа.	
4. Посмотрите на изображения и запишите объединяющее их понятие.  776 до н.э.	

2) На основе данного текста составьте одно задание, направленное на совершенствование умений обучающихся создавать собственные оценочные суждения.

Критерии оценки учителя-участника диагностики:

Указания по оцениванию	Баллы
1. Указание умений, связанных со смысловым чтением	2
Правильно указаны умения, совершенствуемые при выполнении четырех заданий	2
Правильно указаны умения, совершенствуемые при выполнении двух-трех заданий	1
Правильно указаны умения, совершенствуемые при выполнении только одного задания. ИЛИ Ответ неправильный	0
2. Задание на основе данного текста, направленное на совершенствование умений обучающихся создавать собственные оценочные суждения	1
Задание составлено в соответствии с поставленной целью	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

2. Демоверсия. Физика (аналогичный сценарий задания был предложен в «Математике»).

Пример 1.

Вы планируете диагностическую работу по теме «Силы в природе». Запишите условия трех задач (или опишите типы заданий), ориентированных на выявление обучающихся с различным уровнем подготовки: успешное решение только первой задачи должно быть характерно для обучающихся, слабо освоивших данную тему, успешное решение только первых двух задач – для обучающихся, освоивших данную тему, успешное решение всех трех задач – для хорошо подготовленных обучающихся, использующих при решении нестандартные идеи и методы.

Критерии оценки учителя-участника диагностики:

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>описание или условия задач</u> , например: 1) для обучающихся, слабо освоивших данную тему, дается простейшая задача на применение одной формулы (задача 1); 2) для обучающихся, освоивших данную тему, задачи даются на применение одной и нескольких формул (задачи 1 и 2); 3) для хорошо подготовленных обучающихся, использующих при решении <u>нестандартные идеи и методы</u> задания даются на распознавание применения стандартных алгоритмов и их комбинаций в стандартной и измененной учебных ситуациях (задачи 1–3). Могут быть сформулированы иные описания или приведены условия задач	
Верно сформулированы в соответствии с требованиями описания / условия задач, ориентированных на выявление обучающихся с тремя различными уровнями подготовки	3
Верно сформулированы в соответствии с требованиями описания / условия задач, ориентированных на выявление обучающихся с двумя любыми уровнями подготовки	2
Верно сформулировано в соответствии с требованиями описания / условия задач, ориентированной на выявление обучающихся только с одним уровнем подготовки	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3

Пример 2.

Изучение курса физики 8 класса начинается с главы «Тепловые явления». Предложите обучающимся в начале изучения данной главы три вопроса (или задачи),

ответы на которые они знают (или не знают), которые говорят, о том, что физика вокруг нас, независимо от нас и наших знаний.

Критерии оценки учителя-участника диагностики:

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать <u>примеры вопросов (задач)</u> : 1. Верно ли выражение «шуба греет»? 2. Почему форточки для проветривания комнат помещают в верхней части окна, а радиаторы – у пола? 3. Почему для измерения температуры наружного воздуха в холодных районах применяют термометры со спиртом, а не с ртутью? Могут быть приведены примеры других вопросов ИЛИ даны задачи	
Верно приведены примеры трех вопросов/ даны описания трех задач	3
Верно приведен(-ы) пример(-ы) двух вопросов/ дано(-ы) описание(-ия) двух задач	2
Верно приведен пример одного вопроса/ дано описание одной задачи	1
Ответ не соответствует ни одному из правил выставления 3, 2 и 1 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	3

3. Демонстрация. Химия.

Сформулируйте принцип подбора материала для обобщающего урока темы «Основные классы неорганических соединений» курса «Химия, 8 класс» для класса, обучающиеся которого показывают низкий уровень подготовки по данной теме. Приведите три примера упражнений (или опишите типы заданий).

Критерии оценки учителя-участника диагностики:

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>описание фрагмента урока</u> , например: В начале урока проводится демонстрационный или лабораторный опыт по определению реакции среды растворов солей (например, хлорида натрия, карбоната натрия и сульфата алюминия). Ставится проблема: почему растворы солей имеют различную реакцию среды? В течение урока данная проблема решается при изучении гидролиза солей. (Может быть дано иное описание фрагмента урока. Возможны описания разных уровней конкретизации.) 2) <u>объяснение преимущества метода</u> , например: проблемное обучение способствует не только приобретению обучающимися необходимой системы знаний, умений и навыков, но и достижению высокого уровня их умственного развития, формированию у них способности к самостоятельному добыванию знаний путем собственной творческой деятельности; развивает интерес к учебному труду; обеспечивает прочные результаты обучения. Может быть дано иное объяснение преимущества метода	
Приведено описание фрагмента урока, демонстрирующее применение метода, и объяснение преимущества метода проблемного обучения	2
Приведено только описание фрагмента урока, демонстрирующее применение метода проблемного обучения. ИЛИ Только дано объяснение преимущества метода проблемного обучения	1
Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

4. Демонстрация. Биология.

Вы готовитесь к повторительно-обобщающему уроку в 8 классе по разделу «Кровеносная, лимфатическая и дыхательная системы». Результаты текущего оценивания показывают низкий уровень сформированности некоторых умений у обучающихся данного класса. Составьте задания, формирующие каждое из названных умений, которые можно предложить выполнить обучающимся на данном уроке. Ответы запишите в таблицу.

Умения	Задания
1. давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям	
2. проводить наблюдения за собственным организмом	
3. описывать биологические объекты, процессы и явления	

Критерии оценки учителя-участника диагностики:

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) прием, направленный на развитие умения безопасного использования лабораторного оборудования, например: организовать повторение правил работы с микроскопом и натуральными объектами с помощью различных заданий (найти ошибку, определить последовательность действий и др.); 2) прием, направленный на формирование умения проводить исследование, например: обучающимся предлагается сформулировать цель лабораторной работы, организуется проведение лабораторной работы по изучению внешнего и внутреннего строения мха с использованием инструктивной карточки, по итогам работы обучающиеся выполняют рисунок коробочки со спорами, делают выводы. Могут быть приведены описания иных методических приемов	
Приведены описания двух методических приемов	2
Приведено описание только одного любого методического приема	1
Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания.	0
ИЛИ Ответ неправильный	
<i>Максимальный балл</i>	2

Примерные типовые задания оценки методических и предметных компетенций 2022 года в части владения умением «Разрабатывать и применять современные педагогически обоснованные психолого-педагогические технологии».

1. Демоверсия. Литература (аналогичный сценарий задания был предложен в «Русском языке», «Истории»).

Блок уроков тематического раздела «Современная русская литература» в старшей школе Вы планируете как проектную/исследовательскую групповую деятельность обучающихся. Заполните таблицу для любых двух проектов, выполнение которых Вы можете предложить школьникам по данному тематическому разделу.

	Проект 1	Проект 2
Название проекта/исследования		
Образовательная цель проекта/исследования (включая личностные, метапредметные и предметные результаты)		
Содержание деятельности обучающихся		
Результат проекта/исследования (продукт проектной / исследовательской деятельности)		
Способ представления обучающимися результатов проекта/исследования		

Критерии оценки учителя-участника диагностики:

Пример заполнения таблицы

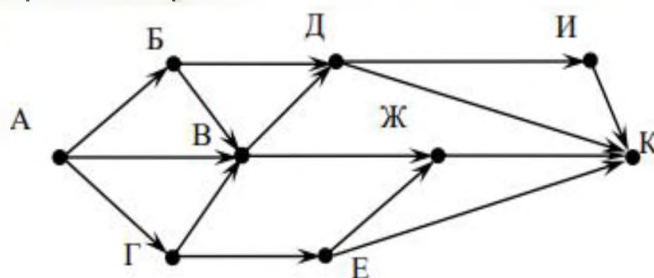
	Проект 1	Проект 2
Название проекта/исследования	Герой нашего времени	Что читают современные подростки?
Образовательная цель проекта/исследования (включая личностные, метапредметные и предметные результаты)	Способствовать мотивации к чтению; создавать условия для формирования навыков анализа системы образов художественных произведений; совершенствовать навыков работы с различными информационными источниками, поисковыми системами. Развитие коммуникативных УУД	Способствовать мотивации к чтению; создавать условия для формирования навыков анализа тематики, проблематики популярных у подростков произведений; совершенствовать навыков работы с различными информационными источниками, поисковыми системами. Развитие коммуникативных УУД
Содержание деятельности обучающихся	Работа обучающихся в группах, каждая из которых выполняет конкретное задание (например, выявление отличительных особенностей характеров главных героев произведений современной русской литературы; анализ характеров героев произведений классической и современной литературы)	Работа обучающихся в группах, каждая из которых выполняет конкретное задание (например, проведение опроса, анализ статистической информации; анализ; выявление жанровых и проблемно-тематических особенностей современной литературы для подростков др., подготовка презентации проекта)
Результат проекта/исследования (продукт проектной / исследовательской деятельности)	Материалы, созданные в ходе учебной деятельности каждой из групп школьников (буктрейлер, инфографика, видеоролик и т.д.)	Материалы, созданные в ходе учебной деятельности каждой из групп школьников (буктрейлер, инфографика, видеоролик, интерактивная таблица и т.д.)
Способ представления обучающимися результатов проекта/исследования	Каждая группа выступает с презентацией результатов учебной деятельности, способ оформления презентации зависит от особенностей выполняемой работы.	Презентация результатов проекта/исследования в рамках школьной научно-практической конференции, публикация материалов на школьном сайте и др.

Указания по оцениванию	Баллы
1. Названия двух проектов/исследований, содержательно связанных с изучаемой темой	2
Приведены названия двух проектов/исследований, содержательно связанных с предложенной темой	2
Приведено название только одного проекта/исследования, содержательно связанного с изучаемой темой	1
Ответ неправильный	0
2. Образовательная цель проекта	2
Корректно сформулирована образовательная цель каждого проекта/исследования, включающая не менее двух групп результатов (метапредметные, личностные и предметные)	2
Корректно сформулирована образовательная цель одного проекта/исследования, включающая не менее двух групп результатов (метапредметные, личностные и предметные)	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 2 и 1 балла	0
3. Содержание деятельности обучающихся	2
Описано содержание групповой работы обучающихся при выполнении двух проектов/исследований	2
Описано содержание групповой работы обучающихся при выполнении только одного проекта/исследования	1
Ни по одному проекту/исследованию не описано содержание групповой работы обучающихся	0
4. Результат проекта	2
Корректно спланированы результаты выполнения двух проектов/исследований	2
Корректно спланирован результат выполнения только одного проекта/исследования	1
Ни по одному проекту/исследованию не спланирован результат в форме конкретного продукта	0
5. Способ представления результатов проекта	2
Способ представления результатов двух проектов/исследований отражает групповой характер деятельности	2
Способ представления только одного проекта/исследования отражает групповой характер деятельности	1
Ни по одному проекту/исследованию способ представления результатов не предполагает группового характера деятельности	0
Максимальный балл	10

2. Демоверсия. Информатика.

Проанализируйте условие задачи

На рисунке – схема дорог, связывающих города А Б В Г Д Е Ж И К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько существует различных путей из города А в город К?



Приведите два возможных метода решения. Объясните зоны применимости и сравните эти два метода решения.

Критерии оценки учителя-участника диагностики:

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должны быть следующие элементы 1) <u>возможные методы решения</u> : первый метод является алгебраическим, использует подстановку и запись выражений, второй метод является графическим и позволяет отражать решение на схеме; 2) <u>объяснение зон применимости и сравнение</u> : оба метода можно использовать при решении задач на нахождение количества путей в графе. Но графический метод является более наглядным и позволяет экономить время при решении, а также минимизировать возможные ошибки. Сравнение может быть проведено иначе	
Правильно указаны два метода, их зона применимости, проведено сравнение	2
Правильно указаны два метода, их зона применимости ИЛИ Правильно указаны два метода, проведено сравнение	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 2 и 1 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	2

3. Демоверсия. География.

Группа школьников решила провести исследование по теме «Отражение в топонимах (географических названиях) страны исторических событий». При разработке плана исследования возникла дискуссия. Некоторые обучающиеся считали, что нужно сразу выбрать какой-то исторический период и подробно его изучать. Другие предлагали сначала изучить материал, выяснить, какие исторические этапы переименований объектов выделяются, и затем уже выбрать исторический период. Сформулируйте цель данного исследования. Сформулируйте не менее трех задач, соответствующих цели данного исследования. Каково Ваше мнение о выборе направления исследования при разработке плана действий? Свой ответ обоснуйте.

Критерии оценки учителя-участника диагностики:

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) <u>цель исследования</u>, например: выяснить, можно ли по названиям населенных пунктов, рек и другим географическим названиям получить информацию об исторических событиях, происходивших на изучаемой территории; (Может быть сформулирована иная цель исследования.) 2) <u>задачи исследования</u>, например: составление списка топонимов, классификация топонимов, составление исторических карт, изучение исторических событий, связанных с переименованием объектов, и т.п.; (Могут быть сформулированы иные задачи, относящиеся к теме исследования.) 3) <u>мнение о выборе направления исследования с обоснованием</u>, например: – первое направление более перспективно, т.к. тема будет раскрыта глубоко, со множеством примеров; – второе направление более перспективно, т.к. в географических названиях можно проследить отражение истории страны или любой территории на протяжении длительного периода, так как это непрерывный процесс; можно определить круг исторических событий, изучив различные источники информации, которые приводят к переименованиям (изменению географических названий или появлению новых), а уже затем выбирать исторический период. Мнение о выборе направления исследования может быть сформулировано и обосновано иначе	
1. Цель исследования	1
Цель исследования сформулирована корректно	1
Цель исследования не сформулирована / сформулирована неверно	0
2. Задачи исследования	2
<i>Если цель исследования не сформулирована или сформулирована неправильно (по критерию 1 выставлен 0 баллов), то по критерию 2 также выставляется 0 баллов</i>	
Сформулированы не менее трех соответствующих цели задач исследования	2
Сформулированы одна-две соответствующие цели задачи исследования	1
Не сформулирована ни одна соответствующая цели задача исследования	0
3. Обоснованное мнение о выборе направления исследования	1
Представлено обоснованное мнение о выборе направления исследования	1
Обоснованного мнения о выборе направления исследования не представлено	0
<i>Максимальный балл</i>	4

4. Демоверсия. Физика (Аналогичный сценарий урока был предложен в «Биологии»).

Одной из ключевых компетенций личности, востребованных в условиях современного мира, является критическое мышление. Укажите различные приемы (не менее двух) технологии развития критического мышления, используемые на уроках физики. Опишите алгоритм организации работы обучающихся при применении одного из перечисленных Вами приемов по выполнению заданий в 8 классе на примере темы «Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха».

Критерии оценки учителя-участника диагностики:

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)			Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие элементы 1) <u>приемы технологии критического мышления</u>, используемые на уроках физики, например: "картина идей", "верные и неверные утверждения", фишбоун, синквейн, инсерт, кластер и др.; (<i>Может быть приведено либо название приема, используемое в методической литературе, либо иное рабочее название, отражающее сущность данного приема.</i>) 2) <u>алгоритм организации работы при применении одного из приемов</u>, например: при использовании таблицы «Знаю — Хочу узнать — Узнал». – обучающимся предлагается в начале урока заполнить столбцы «Знаю» и «Хочу узнать» – после изучения новой темы обучающиеся заполняют столбец «Узнал»			
Знаю	Хочу узнать	Узнал	
Кипение, испарение, конденсация, насыщенный и ненасыщенный пар	Что такое влажность воздуха, ее влияние на человека, приборы для измерения влажности воздуха	Что такое влажность воздуха, ее влияние на человека, на хранение произведений искусств, книг, овощей и т.д., приборы для измерения влажности воздуха: гигрометр и психрометр, формулу для расчета относительной влажности воздуха.	

– организуется зачитывание тезисов таблицы несколькими учениками (выборочно);	
– организуется рефлексия с обсуждением записей таблицы	
Могут быть предложены другие алгоритмы, алгоритмы применения других приемов	
1. Указание методических приемов	2
Указано не менее двух методических приемов	2
Указан только один методический прием	1
Ни одного приема не указано	0
2. Описание возможного применения одного из указанных методических приемов на примере темы «Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха»	2
Приведено описание возможного применения одного из названных методических приемов на примере темы «Влажность воздуха. Способы определения влажности воздуха»	2
Приведено общее описание возможного алгоритма применения одного из названных методических приемов (безотносительно к предложенной теме)	1
Описание методического приема не приведено / приведено неправильно	0
<i>Максимальный балл</i>	4

5. Демоверсия. Математика.

Вы готовитесь к уроку в 6 классе по теме «Задачи на прямую и обратную пропорциональные зависимости». Опишите фрагмент урока, демонстрирующий возможное применение методических приемов, направленных на развитие у обучающихся умения рассуждать логически, проводить доказательные рассуждения.

Критерии оценки учителя-участника диагностики:

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие <u>элементы</u> : 1) <u>прием, направленный на развитие умения проводить доказательные рассуждения</u> , например: разобрать с учащимися доказательство стандартных формул прямой и обратной пропорциональных зависимостей; 2) <u>прием, направленный на формирование умения рассуждать логически</u> , например: обучающимся предлагается проанализировать прямую и обратную пропорциональные зависимости, как и почему будут меняться одни величины, если в условии менять числовые данные других величин (как и почему изменится время встречи, если у одного из участников движения увеличится или уменьшится скорость и др.). Могут быть приведены описания иных методических приемов.	
Приведены описания двух методических приемов	2
Приведено описание только одного любого методического приема	1
Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

6. Демоверсия. Химия.

Вы готовитесь к уроку в 9 классе по теме «Гидролиз солей». Опишите фрагмент урока, демонстрирующий возможное применение метода проблемного обучения при изучении данной темы. Объясните преимущество данного метода по сравнению с объяснительно- иллюстративным.

Критерии оценки учителя-участника диагностики:

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) <u>описание фрагмента урока</u>, например: В начале урока проводится демонстрационный или лабораторный опыт по определению реакции среды растворов солей (например, хлорида натрия, карбоната натрия и сульфата алюминия). Ставится проблема: почему растворы солей имеют различную реакцию среды? В течение урока данная проблема решается при изучении гидролиза солей. (Может быть дано иное описание фрагмента урока. Возможны описания разных уровней конкретизации.) 2) <u>объяснение преимущества метода</u>, например: проблемное обучение способствует не только приобретению обучающимися необходимой системы знаний, умений и навыков, но и достижению высокого уровня их умственного развития, формированию у них способности к самостоятельному добыванию знаний путем собственной творческой деятельности; развивает интерес к учебному труду; обеспечивает прочные результаты обучения. Может быть дано иное объяснение преимущества метода	
Приведено описание фрагмента урока, демонстрирующее применение метода, и объяснение преимущества метода проблемного обучения	2
Приведено только описание фрагмента урока, демонстрирующее применение метода проблемного обучения. ИЛИ Только дано объяснение преимущества метода проблемного обучения	1
Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания. ИЛИ Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>2</i>

7. Демоверсия «Обществознание».

Вы готовитесь к уроку в 8 классе по теме «Рыночная экономика». Одним из главных понятий темы является «спрос». Укажите возможные методические приемы (не менее трех), направленные на формирование данного понятия. (Может быть приведено либо название приема, используемое в методической литературе, либо иное рабочее название, отражающее сущность данного приема.) Опишите возможное применение / фрагмент урока, демонстрирующий возможное применение, одного из указанных Вами приемов на примере формирования понятия «спрос».

Критерии оценки учителя-участника диагностики:

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
Правильный ответ должен содержать следующие элементы: 1) <u>методические приемы</u>, например: объяснение, рассуждение, эвристическая беседа, составление развернутого плана; (Могут быть указаны иные методические приемы.) 2) <u>описание одного из методических приемов</u>, например: <i>эвристическая беседа</i> - Чтобы понять действие главного закона рынка, необходимо уяснить понятия «спрос» и «предложение». Уточним понятие «спрос» в ходе беседы, представив конкретные ситуации: Например, Вам необходимы наушники. В магазинах представлен большой ассортимент различных видов наушников. От чего будет зависеть Ваше решение о покупке в первую очередь? (Вероятно, это наличие соответствующей суммы денег, позволяющей осуществить покупку). Другая ситуация, например, в магазине представлен большой выбор сноубордов и у Вас имеются необходимые средства для покупки, но, Вы записались на занятия в хоккейный клуб и подбираете коньки. Что, в данной ситуации определяет Ваш выбор? (Вероятно, потребности). Итак, какие два главных условия определяют спрос? (Вероятно, потребности (желание) и возможности (средства)). Таким образом, спрос – это желание (потребность) и возможность потребителя приобрести товар или услугу в конкретное время и в конкретном месте. Может быть дано иное описание методического приема / приведен фрагмент урока, демонстрирующий возможное применение приема. Может быть описано возможное применение / фрагмент урока, демонстрирующий возможное применение другого методического приема	
1. Указание методических приемов	2
Указано не менее трех методических приемов	2
Указано один-два методических приема	1
Ни одного приема не указано	0
2. Описание возможного применения одного из указанных методических приемов на примере формирования понятия «спрос»	1
Приведено описание возможного применения одного из названных методических приемов на примере формирования понятия «спрос»	1
Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания. ИЛИ Описание методического приема не приведено	0
<i>Максимальный балл</i>	<i>3</i>

8. Демоверсия. Начальные классы.

Опишите применение не менее двух методических приемов организации групповой деятельности и коммуникации обучающихся при изучении природных достопримечательностей родного края: сформулируйте задание, организующее групповую коммуникацию, опишите способ организации группового взаимодействия, форму и способ представления результатов групповой работы.

Критерии оценки учителя-участника диагностики:

Содержание верного ответа и указания по оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)	Баллы
В правильном ответе должно быть представлено описание не менее двух методических приемов, включающее следующие <u>элементы</u>: 1) <u>формулировка задания, организующего групповую коммуникацию</u>, например: к вам в гости собираются приехать друзья из соседней области, нужно подготовить для них виртуальную экскурсию по родному краю, которая покажет красоту его природы; (Может быть сформулировано другое задание.) 2) <u>способ организации группового взаимодействия</u>, например, для организации групповой работы по выполнению задания используется прием «Зигзаг», который позволяет изучить и систематизировать большой по объему материал: текст, содержащий информацию о природных достопримечательностях родного края, разбивается на смысловые отрывки (количество отрывков совпадает с количеством членов групп), и каждый член группы получает для изучения свою часть текста; затем обучающиеся, изучавшие одинаковые отрывки текста, объединяются группы «экспертов» и совместно вырабатывают план презентации своего отрывка; после чтения текста ученики возвращаются в свои первоначальные группы для обмена информацией по прочитанному и создания презентации для виртуальной экскурсии по родному краю; 3) <u>форма и способ представления результатов групповой работы</u>, например: одна группа проводит виртуальную экскурсию, а остальные – уточняют, дополняют рассказ, оценивают результат групповой работы. Описание методических приемов организации групповой деятельности и коммуникации обучающихся может быть приведено в иной форме	
1. Формулировка задания для организации групповой коммуникации	1
Сформулировано корректное задание для организации групповой коммуникации на уроке по заданному разделу учебного предмета	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилу выставления 1 балла	0
2. Описание способа организации группового взаимодействия	2
Дано корректное описание способа организации группового взаимодействия на уроке по заданному разделу учебного предмета	2
Правильно указан только один способ группового взаимодействия	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 2 и 1 балла	0
3. Описание формы и способа представления результатов групповой работы	2
Дано корректное описание формы и способа представления результатов групповой работы	2
Дано корректное описание формы или способа представления результатов групповой работы	1
Все иные ситуации, не соответствующие правилам выставления 2 и 1 балла	0
<i>Максимальный балл</i>	5