

ЦЕНТР НЕПРЕРЫВНОГО ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МАСТЕРСТВА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ
ГЫПОУ УФИМСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

«УТВЕРЖДАЮ»

С.Б. Баязитов,
директор ГЫПОУ

Уфимский многопрофильный
профессиональный колледж

«7» сентября 2024 г.



АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

Процедура диагностики профессиональных компетенций учителей
математики общеобразовательных организаций Республики
Башкортостан

11 сентября – 02 октября 2024 г.

Уфа, 2024

Региональная системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров образовательных организаций включает устранение профессиональных дефицитов педагогических и руководящих работников, выявленных на основе диагностики их профессиональных компетенций (Приказ Министерства образования и науки Республики Башкортостан от 19.04.2023 г. №984 «О внесении изменений в Положение о создании и функционировании РС НМС педагогических работников и управленческих кадров Республики Башкортостан, утвержденное приказом Министерства образования и науки РБ от 21.07.2021 г. №1484», от 15.01.2021 г. №16-ПП «О совершенствовании региональных механизмов управления качеством образования Республики Башкортостан», а также утвержденному плану деятельности ЦНППМПР ГБПОУ УМПК)

Общие подходы к формированию структуры и содержания диагностической работы основывались на подходах к проведению оценки профессиональной компетентности педагогов в рамках обновленной Концепции создания единой федеральной системы научно-методического сопровождения непрерывного профессионального развития педагогов, с учетом утвержденных действующих профессиональных стандартов в сфере образования (Распоряжение №Р-303 от 15.12.2022 Министерства просвещения РФ о внесении изменений в концепцию создания единой федеральной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров, утвержденную распоряжением Министерства просвещения РФ от 16.12.2020 г. № Р-174 Распоряжение №Р-174 от 16.01.2020 Министерства просвещения РФ об утверждении концепции создания единой федеральной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров).

Диагностика проводится с **целью** определения уровня профессиональной компетентности педагогических работников и перспектив их дальнейшего профессионального развития.

Задачи:

- выявить и проанализировать профессиональные дефициты педагогических работников;
- выявить тенденции и факторы, влияющие на уровень профессиональной компетентности педагогических работников;
- определить направления изменений/корректировки содержания программ дополнительного профессионального образования и методического сопровождения педагогических и руководящих работников на основе выявленных профессиональных дефицитов с учетом сопоставления с выявленными потребностями в профессиональном развитии;

Содержание КИМ определяется на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего

образования и Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, профессионального стандарта «Педагог». Согласно ему, в рамках трудовой функции «Общепедагогическая функция. Обучение» учитель должен знать «Преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы» (приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н).

Организационно-технологической особенностью проведения диагностики профессиональных компетенций в 2024 году стало то, что процедура проходила на цифровой технологической платформе Центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников «РОСТ».

К основным принципам отбора конкретных объектов проверки относились соответствие содержания заданий нормативно-правовым документам, регулирующим отношения в сфере образования, и выделение наиболее существенных аспектов профессиональной деятельности педагогов. Отбор моделей заданий и формирование структуры диагностической работы производились на основании технологических возможностей платформы проведения дистанционного тестирования с автоматической проверкой ответов. Оценка уровня профессиональных дефицитов педагогов проходит через решения диагностических тестовых заданий различного уровня сложности.

В следующих разделах представлены статистические и информационно-аналитические материалы по результатам проведенной оценки. Структура диагностической работы представлена в Таблице 1.

Структура диагностической работы

Таблица 1.

№	Наименование компетенций	Количество заданий
1	Предметная компетентность	15
2	Методическая компетентность	10

II Статистическая информация о диагностируемых учителях математики

В оценке профессиональных компетенций учителей математики общеобразовательных организаций приняли участие 479 педагогов из 51 муниципальных районов и городских округов. Информация о количестве педагогических работников, принявших участие в диагностике в разрезе муниципалитетов представлена в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

Распределение педагогов – участников диагностики по районам РБ

Район	Количество	Процент
Альшеевский	8	1.7%
Архангельский	7	1.5%
Аскинский	8	1.7%
Аургазинский	18	3.8%
Баймакский / г. Баймак	17	3.5%
Балтачевский	3	0.6%
Белебеевский / г. Белебей	5	1.0%
Белокатайский	6	1.3%
Белорецкий / г. Белорецк	9	1.9%
Бижбулякский	12	2.5%
Бирский / г. Бирск	5	1.0%
Благовещенский / г. Благовещенск	2	0.4%
Буздякский	2	0.4%
Бураевский	4	0.8%
Гафурийский	1	0.2%
Давлекановский / г. Давлеканово	17	3.5%
Дуванский	10	2.1%
Дюртюлинский / г. Дюртюли	31	6.5%
Ермекеевский	5	1.0%
Зианчуринский	4	0.8%
Илишевский	5	1.0%
Ишимбайский	2	0.4%
Караидельский	8	1.7%
Кигинский	20	4.2%
Кармаскалинский	18	3.8%
Краснокамский	3	0.6%
Куюргазинский	4	0.8%
Кушнаренковский	12	2.5%
Мелеузовский / г. Мелеуз	11	2.3%
Мечетлинский	4	0.8%
Мишкинский	13	2.7%
Миякинский	1	0.2%
Нуримановский	6	1.3%

Район	Количество	Процент
Стерлитамакский	14	2.9%
Татышлинский	3	0.6%
Туймазинский	21	4.4%
Уфимский	1	0.2%
Учалинский / г.Учалы	5	1.0%
Федоровский	11	2.3%
Чекмагушевский	1	0.2%
Чишминский	3	0.6%
Шаранский	20	4.2%
Янаульский / г. Янаул	7	1.5%
г. Агидель	3	0.6%
г. Межгорье	5	1.0%
г. Нефтекамск	21	4.4%
г. Октябрьский	3	0.6%
г. Салават	14	2.9%
г. Сибай	4	0.8%
г. Стерлитамак	61	12.7%
Другое	1	0.2%
ИТОГО	479	100%

Информация о распределении педагогических работников по возрасту представлена в таблице 2.2.

Таблица 2.2.

Количество/доля учителей математики в зависимости от возраста в разрезе предмета

№	Учебный предмет	Возраст			
		до 35 лет	%	35 лет и выше	%
1	Математика	80	16,7	399	83,3

Как показал анализ статистических данных, большая часть педагогов, принявших участие в оценке, относится к категории 35 лет и выше 399 человек (83,3%).

Далее представлены данные по участию педагогических работников с указанием квалификационной категории, где содержится информация о педагогах, имеющих высшую, первую квалификационную категорию, и педагогах без категории, аттестованных на соответствие занимаемой должности. Информация о распределении диагностируемых в зависимости от квалификационной категории представлена в таблице 2.3.

Таблица 2.3.

Количество/доля педагогических работников в зависимости от квалификационной категории в разрезе учебного предмета «Математика»

Учебный предмет	Высшая		Первая		Без категории	
Математика	288	60,1%	126	26,3%	65	13,6 %

Как следует из полученной в ходе анализа информации, в оценке приняли участие 60,1 % педагогов с высшей квалификационной категорией, 26,3 % с первой категорией и 13,6 % без категории.

В ходе оценки изучалось состояние профессиональной компетентности педагогов, имеющих различный педагогический стаж работы. Информация о распределении педагогических работников в зависимости от педагогического стажа представлена в таблице 2.4.

Таблица 2.4.

Распределение учителей математики по стажу педагогической деятельности

Стаж	Количество	Процент
менее 3 лет	35	7,3%
3 - 5 лет	26	5,4%
6 - 10 лет	42	8,8%
11 - 20 лет	101	21,1%
более 20 лет	275	57,4%

Далее представлена статистическая информация о количестве/доле педагогических работников в зависимости от уровня профессионального образования и имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемого учебного предмета. Информация представлена в таблицах 2.5. и 2.6.

Таблица 2.5.

Количество/доля педагогических работников в зависимости от уровня профессионального образования в разрезе учебного предмета

Учебный предмет	Образование					
	Высшее		Незаконченное высшее		Среднее профессиональное	
	чел	%	чел	%	чел	%
Математика	470	98,1	4	0,8	5	1

Таблица 2.6.

Количество/доля учителей биологии, имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемого учебного предмета

Учебный предмет	Соответствие образования профилю преподаваемого учебного предмета			
	Да		Нет	
	418	87,3%	61	12,7%

Далее представлена информация, касающиеся включенности педагогов в региональную систему научно-методического сопровождения педагогических работников, а именно: включенность в региональный методический актив в качестве регионального методиста, сопровождение региональным методистом (таблица 2.7.); привлечение к работе тьютора в организациях ДПО, в ЦНППМ (таблица 2.8.); участие в программах наставничества в качестве наставника (таблица 2.9.); сопровождение педагогом-наставником (таблица 2.10.).

Таблица 2.7.

Количество/доля учителей математики, включенных в Региональный методический актив (РМА)

№	Учебный предмет	Региональный методический актив (РМА)			
1	Математика	да	%	нет	%
		3	0,6	476	99,4
Количество/доля участников деятельность которых сопровождается РМА					
		Сопровождение РМА			
2	Математика	да	%	нет	%
		6	1,3	473	98,7

Таблица 2.8.

Количество/доля учителей математики, привлеченных к работе тьютора/ментора в организациях ДПО, в ЦНППМ

Учебный предмет	Тьютор	
Математика	да	нет
	3 (0,6%)	476 (99,4%)

Таблица 2.9.

Количество/доля участников, участвующих в программах наставничества в качестве наставника

Учебный предмет	Педагог-наставник	
Математика	да	нет
	145 (30,3%)	334 (69,7%)

Количество/доля участников, сопровождаемых педагогом-наставником

Таблица 2.10.

Учебный предмет	Сопровождение педагогов наставников	
Математика	да	нет
	21 (4,4%)	458 (95,6%)

III. Статистика и анализ результатов диагностики профессиональных компетенций учителей математики

По итогам проведения диагностики получены сведения об уровне сформированности профессиональных компетенций у учителей математики в соответствии с профессиональным стандартом «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» (приказ Минтруда России от 18.10.2013 № 544н).

В ходе диагностики выявлялись результаты, соответствующие/не соответствующие необходимым требованиям профессионального стандарта по обобщенным трудовым функциям с учетом двух групп компетенций: предметные, методические.

Педагогам необходимо было выполнить диагностическую работу в соответствии с группами указанных компетенций.

Были обозначены граничные значения выполнения диагностической работы, определяющие уровни сформированности профессиональной компетентности участников (таблица 3).

Таблица 3.

Уровни выполнения диагностической работы
(процент качества выполнения)

Уровень результатов	Базовый	Средний	Высокий
Процент выполнения (%)	менее 49	50-79	80-100

Выделяются 3 уровня наличия профессиональных компетенций: базовый, средний и высокий:

Базовый: менее 49% выполнения заданий, требуется построение индивидуальных образовательных маршрутов для прохождения курсов повышения квалификации, участия в научно-методических мероприятиях, включения в систему наставничества педагогических работников.

Средний: общий процент выполнения 50-79%, требуется включение в систему непрерывного профессионального развития: участия в научно-методических мероприятиях регионального и федерального уровней, включения в персональные программы наставничества педагогических работников и управленческих кадров.

Высокий: общий процент выполнения составляет от 80% и выше. Рекомендуется включение в состав регионального методического актива, привлекаться в практических занятиях на курсах повышения квалификации и на стажировочных площадках, участие в представлении собственного позитивного опыта педагогической деятельности и распространении эффективных педагогических практик, быть рекомендован на квалификационные категории «педагог-методист» и «педагог-наставник».

Сводная информация о результатах оценки в соответствии с уровнем сформированности профессиональных компетенций педагогов в разрезе математики представлена в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Распределение педагогов – участников диагностики по общему уровню владения профессиональными компетенциями

Предмет	Базовый менее 49%	Средний 50-79%	Высокий от 80% и выше
Математика	Предметные компетенции		
	236 чел. (49,27%)	197 (41,13%)	46 (9,6%)
Методика преподавания математики	Методические компетенции		
	160 чел (33,4%)	177 (36,95%)	142 (29,64%)

Наиболее успешно среди выборки участников в оценке предметных компетенций показали 46 человек (10,2%), в оценке методических компетенций - 142 человека (40,7 %), не достигли граничных значений при выполнении заданий предметного раздела и показали базовый уровень предметной компетентности 209 человек (46,2%), методических компетенций - 30 человек (8,6 %).

Результаты оценки предметных и методических компетенций педагогов в зависимости от квалификационной категории педагогов представлены в таблице 3.2.

Результаты оценки предметных и методических компетенций диагностируемых в зависимости от квалификационной категории педагогов

Таблица 3.2.

Компетенции педагогов	Педагог без категории		Педагог с первой категорией		Педагог с высшей категорией	
	чел.	сред балл	чел.	сред балл	чел.	сред балл
Предметная	88	48	120	48	271	55

Методическая	172	69	94	71	213	73
--------------	-----	----	----	----	-----	----

Средний балл превышает у педагогов с высшей категорией по результатам оценки предметных компетенций, и по методическим компетенциям средний балл превышает у педагогов с высшей категорией.

В целом предметный раздел диагностической работы по математике состоял из 15 заданий. Результаты выполнения заданий учителями математики представлены в таблице 3.3.

Качество выполнения заданий раздела «Предметная компетентность»
диагностической работы учителями математики

Таблица 3.3.

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
% выполнения	91	42	59	69	74	39	53	72	91	82	71	36	33	31	15

Наиболее высокий результат среди всех выполненных заданий №№1,9,10.

Первое задание направлено на знание геометрических терминов, свойств геометрических фигур и символики, умение устанавливать соответствие между. Качество выполнения 91 %, само задание соответствует базовому уровню сложности.

Девятое задание содержит вопрос на умение распознавать основные свойства элементарных функций, способность анализировать и сопоставлять их с аналитической записью функции. Качество выполнения 91 %, что соответствует базовому уровню сложности.

Десятое задание отражает умение решать текстовые задачи по теме «Сухое вещество», а также свойств числовых множеств. Качество выполнения 82 %, что соответствует повышенному уровню сложности.

Наименьший результат учителя математики продемонстрировали при выполнении заданий №№14, 15.

В четырнадцатом задании требовалось знание и умение использовать структуры построения графика функции с модулем, исследование числа корней уравнения с учетом заданного параметра. Качество выполнения задания 31%, данное задание высокого уровня сложности.

В пятнадцатом задании требовалось умение решить логарифмическое неравенство. Знание свойств логарифмической функции, и логарифмов, умение использовать равносильные переходы в решении неравенств, учет ОДЗ переменной. Качество выполнения задания 15%, данное задание высокого уровня сложности.

Качество выполнения заданий раздела «Методическая компетентность» диагностической работы учителями математики

Таблица 3.4.

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
% выполнения	44	68	82	46	84	83	78	68	86	84

Не вызвало затруднений у учителей математики задания № 9, где требовалось знание оценочных процедур в рамках базовых методик по изучению свойств элементарных функций, умение анализировать и сопоставлять с основными видами функций.

Качество выполнения задания - 86 % соответствует повышенному уровню.

Наименьший результат учителя математики продемонстрировали при выполнении заданий: задание № 1 на знание приоритетности единства образовательного пространства на территории РФ. Качество выполнения задания 44%, данное задание базового уровня сложности.

Задание № 4 на знание рационального использования проектных и образовательных технологий в учебной и внеурочной деятельности.

Качество выполнения задания 46%, данное задание высокого уровня сложности.

В целом, анализ результатов выполнения учителями математики заданий, направленных на диагностику:

Предметной компетентности, показал, что из 15 заданий, средний процент выполнения 53 %, что соответствует среднему уровню владения предметной компетенции.

Методической компетентности, показал, что из 10 заданий, средний процент выполнения заданий составил 68 %, что соответствует так же среднему уровню методической компетенции.

Рекомендации

Тьютору методической службы:

1. Проанализировать результаты проведенной педагогической диагностики для повышения профессионального мастерства педагогов образовательной организации.
2. Организовать сопровождение педагогических работников при прохождении ИОМ.
3. Перенос приобретенных компетенций в ходе освоения ИОМ в педагогическую практику (организация мастер-классов, организации обмена опытом, посещения учебных занятий педагогических работников).
4. Предоставление информации в ЦНППМ о муниципальной системе ДПО для паспорта ДПО.
5. Проектировать деятельность методической службы по выявленным профессиональным затруднениям.

Региональному методическому активу (РМА)

1. Совместно с ЦНППМПР разрабатывать индивидуальные образовательные маршруты по профессиональному развитию для педагогов, показавшие базовые результаты при профессиональной диагностике и сопровождать прохождение по ним.
2. Проводить работу с педагогами, направленную на мониторинг профессиональных затруднений, проблем, возникающих у учителей в образовательной деятельности.
3. Педагогам со средним и высоким уровнями профессиональных дефицитов по результатам процедуры диагностики рекомендовать пройти курсы повышения квалификации на базе ЦНППМПР (г. Уфа), ГАУ ДПО ИРО РБ, других субъектов РСНМС РБ, а также ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения».

Администрации образовательной организации

1. Определить проблемные области развития профессиональных компетенций педагогов.
2. Перенос приобретенных компетенций в ходе освоения ИОМ в педагогическую практику (организация мастер-классов, организации обмена опытом, посещения учебных занятий педагогических работников).
3. Направлять педагогов на мероприятия по повышению профессиональных компетенций, проводимых на базе ЦНППМПР; ИРО РБ; БГПУ им. М. Акмуллы, ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения».

Составитель аналитического отчета



С.В. Демидова

Руководитель ЦНППМПР ГБПОУ УМПК



Э.В. Баширова