

**Аналитическая справка  
по итогам мониторинга предметных дефицитов  
учителей математики общеобразовательных организаций  
Шалинского муниципального района.**

На основании приказа Отдела образования от 24.11.2022г №77-о 26 ноября 2022 года проведен мониторинг предметных дефицитов учителей математики общеобразовательных учреждений района. В мониторинге приняли участие 106 учителей математики 5-11 классов из 35 образовательных организаций.

Цель диагностической работы для учителей состояла в получении объективной информации об уровне сформированности профессиональной компетентности учителя математики школы.

Оценка уровня сформированности профессиональной компетентности учителей математики включала в себя следующее:

– оценку подготовки учителя школы по математике в объеме основной школы (повышенный уровень) и старшей школы (базовый и повышенный уровни);

Анализ результатов выполнения учителями математики заданий диагностической работы позволяет получить объективную информацию об уровне сформированности профессиональной компетентности учителей математики.

Оценка подготовки учителя математики школы проводилась в соответствии с разделами содержания, представленного в стандартах по математике основной и средней школы второго поколения.

Оценка подготовки учителя математики школы в преподавания математики проводилась в соответствии с контролируемые элементами, характеризующими содержание компетенций с целью использовать для оказания поддержки и методической помощи образовательным организациям, а также для организации повышения квалификации учителей математики, показавших невысокие результаты выполнения диагностической работы.

### **Результаты выполнения диагностической работы по математике**

#### **Основные показатели качества освоения предметных и профессиональных компетенций учителей математики .**

В качестве основных показателей, по которым оценивались и представлялись результаты выполнения учителями диагностической работы по математике, были выбраны следующие:

**1) Успешность выполнения диагностической работы (ниже базового уровня и базовый уровень за выполнение всей работы).**

**2) Выполнение заданий диагностической работы** характеризуется и процентом выполнения заданий.

Решили считать удовлетворительной методическую составляющую профессиональной компетентности учителя при решении 19-21 задания - зачет и незачет 1-18 заданий.

Указанные выше два показателя определяют уровень профессиональной компетентности учителя, работающего в школе.

Уровень профессиональной компетентности	Критерии определения уровня профессиональной компетентности учителя математики	Характеристика уровня профессиональной компетентности учителя математики
Группа экстра риска	1-4 заданий	<p>Вошли 6 человек, подготовка учителя требует совершенствования предметных компетенций.</p> <p>Вывод о профессиональной компетентности учителя: недостаточное владение предметным содержанием курса математики, которые обеспечивают овладение трудовыми действиями, зафиксированными в профессиональном стандарте педагога.</p>
Ниже базового уровня	5-18 заданий	<p>Уровень сформированности предметных компетенций ниже базового уровня у 62 человек, подготовка учителей требует совершенствования предметных компетенций.</p> <p>Вывод о профессиональной компетентности учителя: частичное овладение предметным</p>

		<p>содержанием курса математики, которые обеспечивают овладение трудовыми действиями, зафиксированными в профессиональном стандарте педагога. При этом он выполняет стандартные задания базового уровня сложности по математике, что показывает частичное владение предметным материалом курса математики.</p>
Базовый уровень	19-21	<p>Прошли тест успешно 39 человек. Учитель, в целом, может выполнять почти любые задания из школьного курса математики.</p>
Базовый уровень	21 задание	<p>Прошли тест успешно 8 человек. Учитель, в целом, может выполнять любые задания из школьного курса математики, характеризующиеся базовым и повышенным уровнем сложности, что показывает владение предметным материалом курса математики . Вывод о профессиональной компетентности</p>

		<p>учителя:  демонстрируют профессиональную компетентность, достаточную для успешного преподавания курса математики. Эти учителя обладают также теоретическим потенциалом, дающим возможность успешного преподавания математики в школе.</p>
--	--	--

Указанные выше показатели - умение решать задачи школьного курса математики определяют уровень профессиональной компетентности учителя, работающего в школе.

### **Содержание профессиональных компетенций учителей математики**

Согласно профессиональному стандарту педагога, учитель математики должен овладеть трудовыми функциями, которые состоят из следующих основных трудовых действий:

- осуществление профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- реализация программ учебных дисциплин в рамках общеобразовательной программы.

В основе овладения трудовыми функциями лежат освоение базовых компетенций деятельности педагога. Согласно стандарту педагогического образования учитель, в частности, учитель математики должен обладать следующими компетенциями:

- готовность реализовывать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

- способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

- способность использовать возможности образовательной среды, в том числе информационной, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета

- способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации профессионального самоопределения обучающихся.

Характеристика специальных компетенций:

- владеет основными положениями классических разделов математической науки, базовыми идеями и методами математики, системой основных математических структур;

- владеет культурой математического мышления, логической и

алгоритмической культурой, способен понимать общую структуру математического знания, взаимосвязь между различными математическими дисциплинами, реализовывать основные методы математических рассуждений на основе общих методов научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания;

- способен понимать универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость в различных областях человеческой деятельности, роль и место математики в системе наук, значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике, общекультурное значение математики;

- владеет математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов, способен пользоваться построением математических моделей для решения практических проблем.

Проведённый в ноябре 2022 года муниципальный мониторинг оценки профессиональной компетентности учителей математики позволил получить объективную картину и разработать рекомендации по совершенствованию преподавания математики в школе.