

Аналитическая справка по результатам мониторинга профессиональных дефицитов учителей информатики МР «Кизилюртовский район» в 2021-2022 учебном году

Оценка уровня профессиональной подготовки педагогов, выявление их профессиональных дефицитов, запросов и потребностей позволяет обеспечить непрерывное повышение профессионального мастерства педагогических работников, определить индивидуальную траекторию профессионального саморазвития.

Одним из эффективных инструментов изучения профессионального уровня педагогов является системное проведение мониторинга профессиональных дефицитов и потребностей в повышении профессионального уровня педагогов.

Результаты мониторинга становятся ориентиром для региональной системы повышения квалификации методической поддержки педагогических работников.

Цель: выявление профессиональных дефицитов учителей информатики

Задачи:

- Определить профессиональные дефициты учителей информатики по предметному содержанию;
- Определить направления по устранению профессиональных дефицитов
- Мониторинг проводился дистанционно в форме компьютерного тестирования в режиме off-line по предмету информатика.

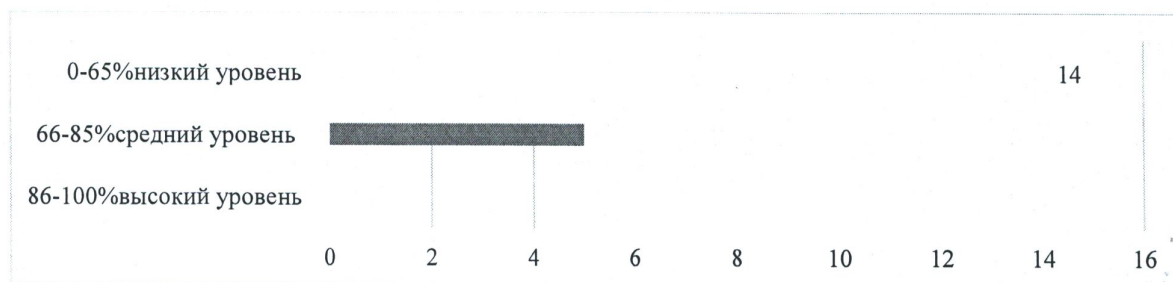
Анализ результатов мониторинга

В мониторинге приняли участие все учителя информатики со всех школ района. Всего в мониторинге приняли участие 23 учителя.

Уровни сформированности предметных компетенций педагогов:

- 0%-65%-низкий уровень;
- 66%-85%-средний уровень;
- более86%-высокий уровень.

Количественные показатели по уровням сформированности профессиональных компетенций (чел



Таким образом, большинство участников попадает в группу с низким уровнем сформированности предметных компетенций по информатике ИКТ – 14 педагогов (60,8% от общего числа участников), в группу со средним уровнем – 5 педагогов (21,7%), в группу с высоким уровнем – 4 педагога (17,3%).

Распределение участников мониторинга с учетом времени выполнения работы

Время выполнения работы	Всего	Количество участников, выполнивших работу на 100%	Количество участников, выполнивших работу на 87-99%	Количество участников, выполнивших работу менее 87%
От 5 мин. до 1 ч.	9	2	2	3
От 1 ч. до 2 ч.	14	2	3	11
Всего	23	4	5	14

Мониторинговая работа состояла из 20 заданий. Рекомендуемое время на выполнение заданий 150 минут.

Задания 1-9 базового уровня сложности. Проверяют умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала; объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации; умение исполнить рекурсивный алгоритм; знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, адресации в сети.

Задание 10-19 повышенного уровня сложности. Проверяют умение осуществлять поиск информации в сети Интернет; знание позиционных систем счисления; знание основных понятий и законов математической логики; работу с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.); анализ алгоритма, содержащего цикл и ветвление; умение анализировать программу, использующую процедуры и функции; умение анализировать результат исполнения алгоритма.

Задание 20 высокого уровня сложности. Проверяет умение построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию.

Процент выполнения отдельных заданий по рейтингу

№ задания	Процент выполнения
1	79%
3	79%
6	79%
13	79%
4	74%
8	74%
11	74%
9	68%
12	68%
18	58%
14	53%
5	47%
15	47%
2	42%
10	42%
7	37%
16	32%
17	16%
19	16%
20	5%

Как видно из данных таблицы 6 наиболее сложными для респондентов оказались задания №№2, 5, 7, 10, 14-17, 19-20 (процент выполнения составил 25-55%). Таким образом, можно сделать выводы о том, что часть профессиональных дефицитов педагогов информатики и ИКТ составляют такие тематические направления, как:

1. Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд.

2. Знание о методах измерения количества информации.

3. Умение исполнить рекурсивный алгоритм.

4. Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд.

5. Знание основных понятий и законов математической логики.

1. Работа с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.).

2. Умение анализировать программу, использующую процедуры и функции.

3. Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию.

4. Сложность для респондентов (процент выполнения 70-85%) представили задания № №1, 3-4, 6, 8, 9, 11-13, 18. Данные задания касались следующих тематических направлений:

5. Умение определять скорость передачи информации при заданной

пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации.

1. Знание базовых принципов организации функционирования компьютерных сетей, адресации в сети.

2. Знание позиционных систем счисления.

3. Умение осуществлять поиск информации в сети Интернет.

Методические рекомендации, направленные на преодоление профессиональных затруднений педагогов, по учебному предмету «Информатика и ИКТ»

1. Для устранения профессиональных затруднений и повышения профессиональной подготовки учителей информатики и ИКТ рекомендуется:

2. Проходить курсы повышения квалификации по дополнительным профессиональным программам:

- «Информационная безопасность в образовательном процессе современной школы»;

- «Методы и технологии дистанционного обучения в образовательном процессе»;

- «Повышение качества обучения математике и информатике в школах с низкими результатами»;

- «Теоретические и методические аспекты подготовки старшеклассников к сдаче ОГЭ (по математике, информатике)»;

- «Теоретические и методические аспекты подготовки старшеклассников к сдаче ЕГЭ (по математике, информатике)»;

- «Интерактивные панели VR - реальность: современные возможности оборудования в школах»;

- «Программирование на PYTHON (базовый уровень)»;

- «Программирование на PYTHON (продвинутый уровень)»;

- «Компьютерное моделирование и проектирование в САПР КОМПАС 3D».

3. Принимать участие в практических семинарах и вебинарах:

- «Совершенствование предметных компетенций учителей информатики»;

- «Совершенствование ИКТ - компетентности педагогов образовательных организаций».

4. Принимать участие в мастер-классах, круглых столах, научно-практических конференциях для учителей в соответствии с образовательными потребностями.

5. Использовать в процессе обучения электронные образовательные платформы:

- Официальный информационный портал единого государственного экзамена (<http://www.ege.edu.ru/ru/>).

- Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки

выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена, демонстрационный вариант КИМ ЕГЭ 2021 г. и спецификацию КИМ для проведения ЕГЭ в 2020г. по информатике и ИКТ (<http://fipi.ru>).

Отдел кадров



Абдулатипова Т.А.