

Отчёт по итогам реализации ИОМ педагогических работников Курской области в 2021 году

В рамках межкурсового повышения педагогического мастерства реализация ИОМ в 2021 году осуществлялась с декабря 2021 г. по февраль 2022 г. К участию в диагностике на добровольной основе приглашались все учителя биологии, географии, истории, математики и химии, работающие в образовательных организациях Курской области.

Принимало участие 197 учителей биологии Курской области, 218 – учителей географии, 108 -учителя истории, 166 – учителя математики и 135 - учителей химии.

Первичные баллы, полученные участниками исследования за выполнение диагностической работы, переводятся в четырехуровневую шкалу. Таким образом, можно выделить 4 уровня выполнения: минимальный, низкий, средний и высокий:

«Минимальный» — требуется принятие управленческих решений. Выставляется участникам, не преодолевшим 30% ни в одной части (ни в предметной, ни в методической);

«Низкий» — требуется серьезная проработка вопроса о повышении квалификации. Выставляется участникам, преодолевшим 30% только в одной части: или предметной, или методической;

«Средний» — требуется включение в систему профессионального развития. Выставляется участникам, преодолевшим 30% и в предметной, и в методической части, но общий процент выполнения работы у которых меньше 80%;

«Высокий» — участник может быть экспертом, преподавать на курсах повышения квалификации. Выставляется участникам, преодолевшим 30% и в предметной, и в методической части, общий процент выполнения работы - не менее 80%.

Результаты входного тестирования с распределением учителей по предметам и уровня выполнения представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Результаты входного тестирования с распределением учителей по предметам и уровня выполнения

Предмет	Всего (чел.)	Высокий	Средний	Низкий	Минимальный
Биология	197	127	65	5	0
География	218	6	98	108	6
История	108	48	35	18	7
Математика	166	0	31	94	41
Химия	135	122	10	3	0
Всего	824	303	239	228	54

Из рисунков 1, 2 и 3 видно, что самое большое количество высокого уровня выполнения у биологов, химиков и историков (в порядке

уменьшения). Среди математиков нет респондентов получивших высокий уровень выполнения, а у географов этот уровень выражен очень мало. Минимальный уровень выполнения наиболее выражен у математиков, у географов и историков очень мало выражено и все биологи и химики преодолели этот уровень. Входное тестирование показало очень хороший результат: большинство учителей написали его на высоком уровне (за счет очень хороших результатов биологов и химиков). Большинство респондентов выполнили входное тестирование на высоком уровне. Анализ процентного соотношения распределения результатов входного тестирования показал равномерное распределение между высоким, средними низким уровнем выполнения.

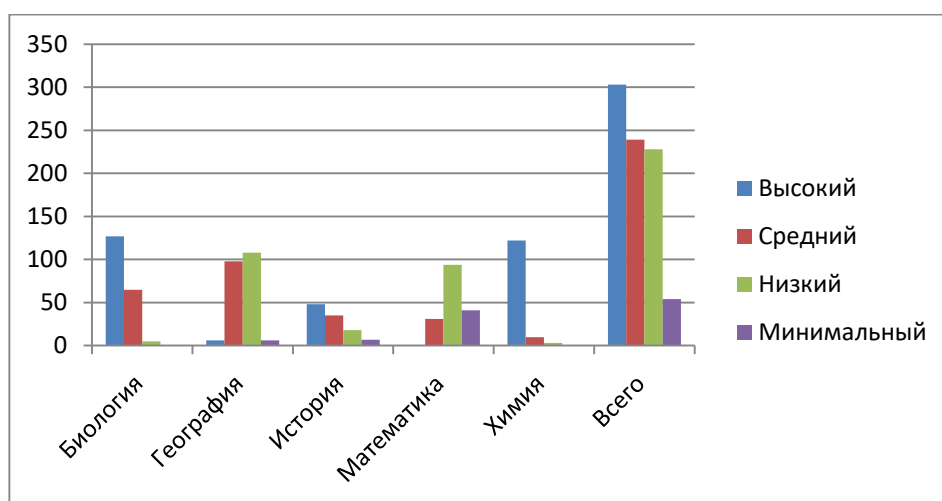


Рис. 1. Результаты входного тестирования с распределением учителей по предметам по уровням выполнения

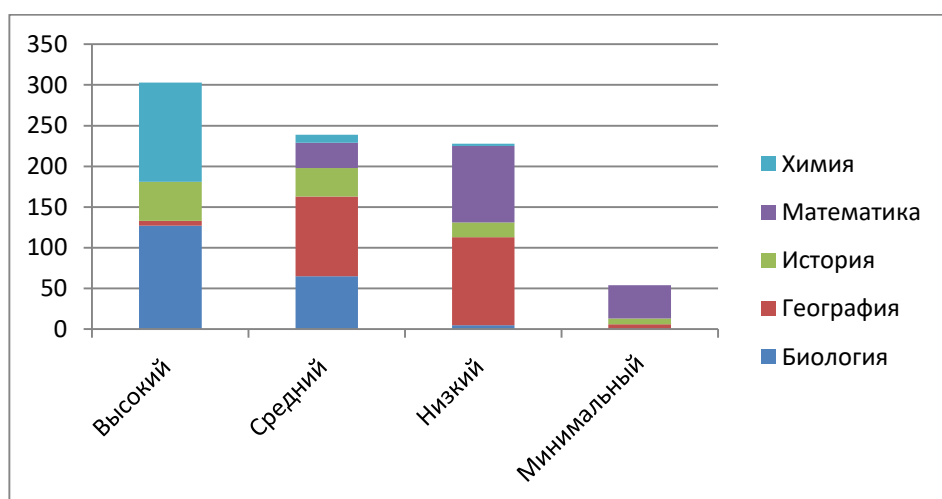


Рис.2. Результаты входного тестирования с распределением уровней выполнения по учителям предметникам (накопительный)

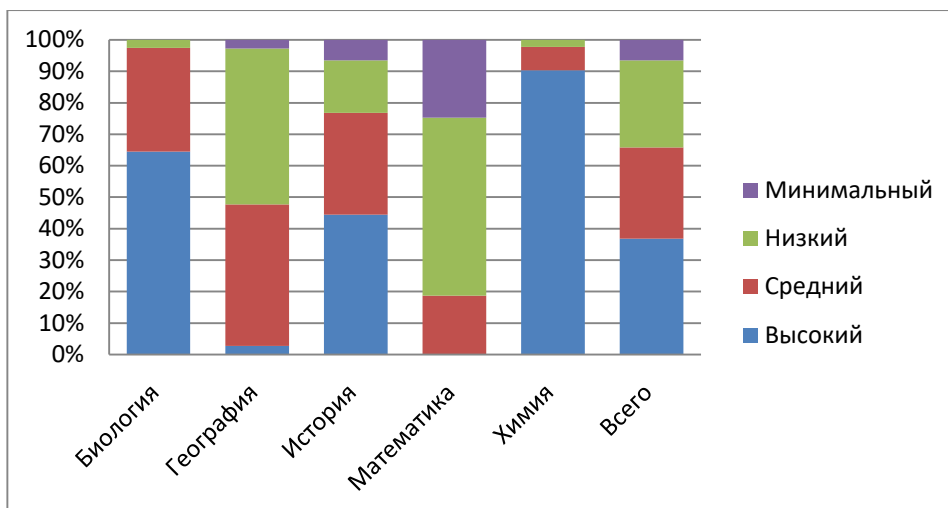


Рис. 3. Результаты входного тестирования с распределением учителей по предметам по уровням выполнения (в %)

Диагностическая работа для учителей биологии состояла из 23 заданий. 20 заданий на выявление предметных компетенций и 3 задания, на методические компетенции. Наибольшее затруднение вызвали вопросы на перечень атавизмов и рудиментов, строение кожи, анализ текста, хромосомный набор, развитие насекомых (№5,8,9,14). У 22 респондентов трудности возникли с 21 заданием (методическая компетентность): описание фрагмента урока на определённую тему (Вирусы), демонстрирующий возможное применение исследовательского метода обучения при изучении темы и объяснение преимуществ данного метода по сравнению с объяснительно-иллюстративным.

Задания 1-22 диагностической работы для учителей географии охватывали основное содержание учебного предмета «География» в соответствии с ФГОС СОО и ПООП. Задания 23-24 работы нацелены на исследование методических компетенций учителей. Участники, выполнившие работу на высоком уровне (4), справляются со всеми заданиями, в заданиях 1-22 большинство участников этого уровня набрали максимальный балл. В соответствии со спецификацией работы, трудности возникли с анализом работы ученика (23) и с выбором УУД (24).

Задания 1-22 диагностической работы для учителей истории охватывали основное содержание учебного предмета «История» в соответствии с ФГОССОО и ПООП. Задания 23-24 работы нацелена на исследование методических компетенций учителей. В рамках предметно компетенции наибольшее затруднение вызвали вопросы на соотнесение основных фактов, процессов и явлений, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории (№6,20,21), а так же задания представляющие собой комплекс заданий, связанных с анализом изображений (требуется сделать вывод на основе анализа изображения, сформулировать объяснение сделанного вывода, на основе знаний по истории культуры выбрать изображение и указать связанный с ним факт. В рамках оценки методических компетенций у 30% респондентов трудности возникли с анализом работы

ученика (задание 23) - 33 человек, и с выбором УУД (задание 24) - 18 человек. Из них 14 человек не справились как с 23, так и с 24 заданиями.

Учителям математики было предложено 21 задание: 18 задание на проверку уровня предметной компетенции и 3 задания на проверку уровня методической компетенции.

При выполнении работы у учителей математики все задания работы **вызвали трудности** задания на проверку предметных компетенций. Данные затруднения можно разделить на 3 группы.

Первая группа заданий, вызвавших затруднения при выполнении диагностической работы (% не справившихся с заданиями > 20%):

Задание 14. - умение выполнять действия с функциями, 34 чел. (20%) не справились с заданием.

Задание 15. - умение строить и исследовать простейшие математические модели (геометрический смысл производной) – 50 чел. (30%) не справились с заданием.

Задание 17. - умение строить и исследовать простейшие математические модели (теория вероятности), 34 чел. (20%) не справились с заданием.

Задание 18. - умение выполнять действия с функциями (исследование функции с помощью производной), 50 чел. (30%) не справились с заданием.

Задание 20. - решение рационального неравенства с отбором корней, 70 чел. (42%) не справились с заданием.

Вторая группа заданий, вызвавших затруднения при выполнении диагностической работы (% не справившихся с заданиями от 10% до 20%):

Задание 4. - решение простейшего иррационального уравнения, 29 чел. (17%) не справились с заданием.

Задание 11. - умение строить и исследовать простейшие математические модели, 26 чел. (16%) не справились с заданием.

Задание 19. - решение тригонометрического уравнения с отбором корней, 32 чел. (19%) не справились с заданием.

Задание 21. - решение задачи с экономическим содержанием, 24 чел. (14%) не справились с заданием.

Третья группа заданий, вызвавших затруднения при выполнении диагностической работы (% не справившихся с заданиями <10%):

Задание 5. - умение строить и исследовать простейшие математические модели (задача по теории вероятности), 7 чел. (4%) не справились с заданием.

Задание 6. - умение выполнять действия с геометрическими фигурами (соотношения между сторонами и углами треугольника), 3 чел. (4%) не справились с заданием.

Задание 7. - умение выполнять вычисления и преобразования логарифмических выражений, 14 чел. (8%) не справились с заданием.

Задание 8. - умение выполнять действия с геометрическими фигурами (вписанные и центральные углы), 8 чел. (5%) не справились с заданием.

Задание 9. - умение выполнять действия с геометрическими фигурами

(теоретический материал по геометрии), 9 чел. (5%) не справились с заданием.

Задание 10. - умение выполнять вычисления и преобразования выражений (свойства степеней и корней), 13 чел. (8%) не справились с заданием.

Задание 12. - умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (задача на сплавы), 10 чел. (6%) не справились с заданием.

Задание 13. - умение выполнять действия с геометрическими фигурами, 8 чел.(5%) не справились с заданием.

Задание 16. - умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (задача на совместную работу),9 чел. (5%) не справились с заданием.

При выполнении работы у учителей математики **вызвали трудности** задания на проверку методических компетенций:

задание 1. – формулирование не менее трех планируемых предметных результатов уроков в определенном классе по определенной теме,

70 чел. (42%) не справились с заданием;

Задание 2. - расположение тем в порядке их изучения с обоснованием порядка по определенной теме, 78 чел.(47%);

Задание 3. - выбор цифрового ресурса для проведения урока в дистанционном режиме с определенными условиями содержания материала, 96 чел. (58%).

Задания 4-23 диагностической работы для учителей химии охватывают основное содержание учебного предмета «Химия» в соответствии с ФГОССО и ПООП. Задания 1-3 работы нацелена на исследование методических компетенций учителей. Наибольшее затруднение вызвали вопросы на смещение химического равновесия при производстве аммиака, химические свойства органических веществ, качественные реакции на органические вещества, цепочки химических превращений и решение задач на установление химического равновесия.

По итогам входной диагностики были разработаны групповые ИОМ с учетом уровней выполнения.

