

ХИМИЯ

Результаты оценки профессиональных компетенций учителей химии

2021 г.

Оценку профессиональных компетенций по химии проходили 135 учителей из 43 муниципальных образований края. Полученные результаты представлены в таблице 1.

По уровням общее количество учителей распределилось следующим образом: 1 уровень (минимальный) - 7 человек

2 уровень (низкий) - 19 человек

3 уровень (средний) - 78 человек

4 уровень (высокий) - 31 человек

Таким образом среди участников - учителей химии значительная часть (109 человек) показали средний и высокий уровни профессиональных компетенций. 26 человек - минимальный и низкий уровни.

Участники с высоким результатом оценки (31 человек) показали отличные результаты при выполнении заданий предметного блока и хорошее знание методики преподавания и оценивания.

Участники со средним результатом оценки (78 человек) показали хорошее знание предмета (72 - 94 % выполнение заданий предметного блока).

Задания методического блока (вместе с оценочным блоком) выполнены данными участниками от 37 до 74 %. На низком уровне результаты выполнения заданий 14 (формулирование принципа отбора содержания для классов с разными уровнями подготовки обучающихся), 15 (подбор методики обучения, обеспечивающие его индивидуализацию и создание зоны ближайшего развития обучающегося, составление двух решений задачи: понятное слабому ученику и ориентированное на хорошо подготовленного ученика) и 19 (анализ результатов ВПР одного класса, выявление дефицитов в освоении учебного

материала и формулировка методических рекомендаций для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов). С заданиями 17 и 18 (оценка предложенных развернутых ответов обучающихся на основе стандартизированных критериев и анализ допущенных ошибок) участники справились немного лучше.

Участники с низкими результатами (19 человек) на среднем уровне выполнили половину заданий из предметного блока, остальные задания выполнены на низком уровне, а задание 12 (определение и запись формулы заданного вещества на основе приведенных данных) выполнено на очень низком уровне. Педагоги указанной группы имели наибольшие затруднения при выполнении следующих заданий методического и оценочного блока:

14 (формулировка принципа отбора содержания для классов с разными уровнями подготовки обучающихся);

15 (составление двух решений задачи: понятное слабому ученику и ориентированное на хорошо подготовленного ученика);

17, 18 (оценить предложенные развернутые ответы обучающихся на основе стандартизированных критериев и анализ допущенных ошибок).

Эти задания были выполнены частично или участники не приступали к ним вовсе.

Участники с очень низкими (минимальными) результатами (7 человек) все задания выполнили либо неверно, либо частично, а к некоторым не приступали вовсе. Их профессиональная пригодность вызывает большие сомнения. Они показали в целом низкий уровень как предметной так и методической подготовки.

Результаты по выявлению профессиональных дефицитов у выборки учителей химии Краснодарского края по результатам Оценки предметных и методических компетенций представлены в таблице 2.

Вывод:

По результатам Оценки предметных и методических компетенций в выборке учителей химии выявлены профессиональные дефициты по следующим позициям:

- формулирование принципов отбора содержания для классов с разными уровнями подготовки обучающихся и подбор примеров заданий для каждого класса;
- составление двух решений задачи: понятное слабому ученику и ориентированное на хорошо подготовленного ученика.
- оценивание предложенных развернутых ответов обучающихся на основе стандартизированных критериев и анализ допущенных ошибок;
- анализ результатов ВПР одного класса, выявление дефицитов в освоении учебного материала и формулировка методических рекомендаций для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов,

Таблица 1

Химия
Результаты оценки профессиональных компетенций учителей химии
2021 г.

№ п/п	Участник	Первичный балл	Предметная часть(балл)	Методическая часть(балл)	% выполнения КИМ	% выполнения Предметная часть	% выполнения Методическая часть	Уровень	№ задан	1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14			15	16			17	18	19	
									№ оценки	1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14.1, 14.2, 14.3			15	16.1, 16.2			17	18	19.1 19.2	
									Оце нка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	6			2	3			2	2	3	
1	404801	29	16	13	81	100	65	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	0	1	1	0	2	1	2	2	1	1	
2	407501	33	15	18	92	94	90	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	0	2	1	2	2	2	1	
3	407601	31	16	15	86	100	75	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	0	2	1	0	2	1	2	2	2	1	
4	406801	30	16	14	83	100	70	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	0	2	2	0	2	1	2	2	0	1	
5	408001	30	15	15	83	94	75	4		0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	0	2	2	0	2	1	1	2	2	1	
6	407201	32	16	16	89	100	80	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	0	0	
7	408101	31	15	16	86	94	80	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	0	2	2	1	2	1	1	2	2	1	
8	404901	31	15	16	86	94	80	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	0	1	2	2	1	1	2	2	2	1	
9	405401	30	16	14	83	100	70	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	0	2	2	2	0	2	1	1	2	1	1	
10	406101	30	16	14	83	100	70	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	2	2	1	0	2	0	1	2	1	1	
11	406201	33	15	18	92	94	90	4		0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	2	1	
12	406701	33	16	17	92	100	85	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	0	1	2	2	2	1	2	2	2	1	
13	407001	32	16	16	89	100	80	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	0	2	1	2	2	1	1	2	2	1	
14	407101	29	16	13	81	100	65	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	0	1	1	1	1	2	1	2	2	2	0	
15	405701	32	16	16	89	100	80	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	0	2	2	2	2	1	2	2	0	1	
16	405702	31	15	16	86	94	80	4		1	1	0	1	1	1	1	1	1	4	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	0	

17	411601	29	14	15	81	88	75	4		1	1	1	1	1	0	1	0	1	4	2	2	2	2	2	1	1	1	2	0	2	0
18	411602	30	16	14	83	100	70	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	0	1	1	2	2	1	2	2	1	0
19	407501	31	14	17	86	88	85	4		1	1	0	1	1	1	1	0	1	4	2	2	0	2	2	2	2	1	2	1	2	1
20	409501	29	15	14	81	94	70	4		1	1	1	0	1	1	1	1	1	4	2	2	0	0	2	1	2	1	2	2	1	1
21	409503	31	14	17	86	88	85	4		1	1	0	0	1	1	1	1	1	4	2	2	0	1	2	2	2	1	2	2	2	1
22	463901	31	16	15	86	100	75	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	0	2	2	2	2	1	2	1	1	0
23	463903	32	16	16	89	100	80	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	2	2	2	0	2	1	2	1	2	0
24	464001	31	16	15	86	100	75	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	2	2	2	0	2	1	2	1	1	0
25	411201	32	16	16	89	100	80	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	0	2	2	2	2	1	1	2	1	1
26	410102	29	16	13	81	100	65	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	0	1	1	2	2	1	1	2	1	0
27	407401	32	15	17	89	94	85	4		1	1	1	1	1	0	1	1	1	4	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1
28	408701	32	15	17	89	94	85	4		1	1	1	0	1	1	1	1	1	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	0
29	409302	32	16	16	89	100	80	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	0	2	2	2	2	1	2	1	2	0
30	409401	30	15	15	83	94	75	4		1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	2	2	2	2	2	1	2	0	1	0
31	410501	29	11	18	81	69	90	4		1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	0	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	0
32	408301	19	11	8	53	69	40	3		1	1	1	0	1	0	0	0	1	4	1	0	0	0	1	1	2	1	0	0	2	1
33	405301	22	14	8	61	88	40	3		1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	2	2	0	1	0	0	0	0	1	1	2	1
34	407602	27	14	13	75	88	65	3		0	1	1	1	1	1	0	1	1	4	2	1	2	2	2	0	2	1	0	2	0	1
35	406802	23	13	10	64	81	50	3		1	1	1	1	1	1	1	0	0	4	1	2	0	0	0	0	2	1	1	2	1	1
36	406803	22	16	6	61	100	30	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	1	0	0	0	1	2	0	1	0	0	1
37	431902	25	14	11	69	88	55	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	0	2	2	1	1	1	1	2	0	0
38	432001	16	9	7	44	56	35	3		0	1	1	0	1	1	1	0	1	3	0	2	0	0	0	0	0	0	1	2	2	0
39	432002	22	15	7	61	94	35	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	0	0	2	0	0	1	1	0	1	1	1
40	404701	21	11	10	58	69	50	3		1	1	0	1	1	0	1	0	1	2	2	2	1	1	1	0	2	1	1	0	1	0
41	405201	25	16	9	69	100	45	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	0	0	1	1	1	0	1	1	2	2	0
42	405501	27	12	15	75	75	75	3		0	1	1	1	1	0	1	1	0	4	1	1	2	2	1	0	2	1	1	2	2	1
43	405601	26	13	13	72	81	65	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	0	2	0	1	2	1	1	0	2	2	2	0
44	406401	27	14	13	75	88	65	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	0	2	2	2	2	1	0	1	2	1	0

45	406601	19	10	9	53	63	45	3		0	0	1	1	1	0	1	1	1	3	0	0	0	2	1	0	1	0	0	2	2	1
46	407701	27	16	11	75	100	55	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	1	0	0	1	1	2	0	2	2	1	1
47	406901	18	12	6	50	75	30	3		1	1	0	0	1	1	0	1	1	4	1	0	0	0	0	1	0	0	1	2	1	1
48	407301	16	8	8	44	50	40	3		0	1	1	1	1	0	0	0	0	3	0	0	2	2	0	0	0	0	1	0	2	1
49	406001	23	11	12	64	69	60	3		0	0	1	1	1	0	1	1	1	4	0	2	0	1	1	1	2	1	0	2	1	1
50	405801	27	15	12	75	94	60	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	2	2	1	1	0	2	1	1	2	0	0
51	405802	18	11	7	50	69	35	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	2	0	0	1	0	0	2	0	1	0
52	407901	25	15	10	69	94	50	3		1	0	1	1	1	1	1	1	1	4	2	1	0	1	1	1	1	0	1	1	2	1
53	407001	20	14	6	56	88	30	3		1	1	1	0	1	0	1	1	1	4	2	0	0	0	0	0	2	1	0	1	2	0
54	407002	17	9	8	47	56	40	3		0	0	1	0	1	0	0	0	0	4	2	1	0	0	0	0	2	0	1	2	2	0
55	407003	19	12	7	53	75	35	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	0	0	0	2	0	0	2	1	1	0
56	407301	26	14	12	72	88	60	3		0	1	1	0	1	1	1	1	1	4	2	2	0	1	2	2	0	1	1	1	1	1
57	407302	22	13	9	61	81	45	3		1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	1	2	0	0	1	0	1	1	2	0	2	0
58	407502	18	8	10	50	50	50	3		1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	2	0	0	1	1	2	1	1	1	1	0
59	410703	20	14	6	56	88	30	3		0	1	1	1	1	1	1	1	0	4	2	0	2	0	0	0	2	1	0	1	0	0
60	407902	27	14	13	75	88	65	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	1	0	0	2	2	1	2	2	1	0
61	410801	16	9	7	44	56	35	3		1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	2	2	0	0	0	1	2	1	0	0	1	0
62	409502	24	14	10	67	88	50	3		1	0	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	1	0	1	0	2	1	1	1	1	0
63	409504	22	12	10	61	75	50	3		1	0	1	0	1	1	1	1	0	4	2	2	2	0	0	1	2	0	1	1	1	0
64	409505	28	15	13	78	94	65	3		1	1	1	0	1	1	1	1	1	4	2	2	2	0	0	2	2	1	2	1	1	0
65	463904	25	12	13	69	75	65	3		1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	2	2	0	1	1	1	2	1	1	2	1	1
66	464002	26	15	11	72	94	55	3		1	1	1	1	1	1	1	0	1	4	2	1	0	1	1	1	2	1	0	2	1	1
67	464003	21	11	10	58	69	50	3		1	1	0	1	1	0	1	0	1	3	2	2	0	0	0	2	2	1	1	1	1	0
68	411202	28	14	14	78	88	70	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	2	2	0	2	1	2	1	0	0
69	411203	14	7	7	39	44	35	3		1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	2	0	0	0	2	1	0	0	1	1	0
70	406901	28	14	14	78	88	70	3		1	1	1	1	1	0	1	1	1	4	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	0	0
71	407201	27	16	11	75	100	55	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	2	2	2	1	0	0	0	1	1	0
72	407802	19	9	10	53	56	50	3		1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	2	1	1	1	1	0	1	0
73	411301	28	15	13	78	94	65	3		1	1	1	1	1	0	1	1	1	4	2	2	1	0	0	0	2	1	2	2	2	1

74	408001	27	15	12	75	94	60	3		0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	0	1	1	0	2	1	2	1	1	1
75	408002	26	12	14	72	75	70	3		0	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	1	0	1	2	1	2	2	1	0
76	408003	17	8	9	47	50	45	3		1	1	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	0	0	2	0	1	0	0	2	2	0
77	408201	18	11	7	50	69	35	3		1	1	1	1	1	1	0	0	1	2	1	2	0	0	0	0	0	0	2	2	1	0
78	408801	18	8	10	50	50	50	3		0	0	1	0	0	1	1	0	1	2	1	2	0	1	1	1	2	1	1	0	1	0
79	408802	27	16	11	75	100	55	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	0	1	1	2	2	1	0	1	1	0
80	409101	28	15	13	78	94	65	3		1	1	1	1	1	1	1	0	1	4	2	2	2	2	0	2	2	1	0	2	0	0
81	409102	20	12	8	56	75	40	3		1	0	0	1	1	1	0	1	1	3	2	2	0	0	0	0	2	0	2	1	1	0
82	409201	15	8	7	42	50	35	3		1	0	0	0	1	1	0	1	1	2	1	0	0	0	0	2	1	1	1	0	2	0
83	409301	28	14	14	78	88	70	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2	2	0	1	1	2	1	2	0
84	409601	25	14	11	69	88	55	3		1	1	1	1	0	1	1	1	1	3	2	2	0	1	1	0	2	1	1	1	1	1
85	410901	28	16	12	78	100	60	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	2	0	0	1	2	1	0	2	2	0
86	411001	17	11	6	47	69	30	3		1	1	1	1	0	0	0	1	1	2	2	1	0	0	0	1	2	0	0	1	1	0
87	411003	28	14	14	78	88	70	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	0
88	409701	12	6	6	33	38	30	3		0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	2	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0
89	409801	27	16	11	75	100	55	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	2	2	2	0	2	1	0	0	0	0
90	409902	23	14	9	64	88	45	3		1	1	1	1	1	1	0	1	1	3	2	1	0	1	1	0	2	1	1	1	1	0
91	410001	28	16	12	78	100	60	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	2	2	2	0	0	1	1	0	2	0
92	410401	24	13	11	67	81	55	3		1	1	1	1	1	1	0	1	0	3	2	2	0	1	1	1	2	1	1	0	2	0
93	410502	22	11	11	61	69	55	3		1	0	0	1	1	1	1	1	1	3	0	2	0	1	1	0	2	1	2	1	1	0
94	410601	24	15	9	67	94	45	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	0	0	1	1	1	2	1	1	1	1	0
95	408501	18	11	7	50	69	35	3		1	1	1	1	1	1	1	0	1	3	0	2	2	0	0	0	1	0	1	0	1	0
96	408502	26	15	11	72	94	55	3		0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	2	0	0	2	2	1	1	0	1	0
97	408503	23	11	12	64	69	60	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	1	0
98	408504	27	16	11	75	100	55	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	0	0	1	2	2	1	0	2	1	0
99	408505	23	12	11	64	75	55	3		0	0	1	1	1	1	1	1	1	4	0	2	0	1	2	0	2	1	2	0	1	0
100	408601	26	15	11	72	94	55	3		1	0	1	1	1	1	1	1	1	4	2	2	0	0	2	0	2	1	2	1	1	0
101	408602	15	9	6	42	56	30	3		0	0	0	0	1	1	0	1	0	3	2	1	0	0	0	1	2	1	0	0	1	0
102	408603	23	15	8	64	94	40	3		1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	0	0	0	0	2	0	2	1	2	0

[illegible]

131	408201	8	4	4	22	25	20	1		0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0
132	410702	6	1	5	17	6	25	1		0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	1	0
133	410101	7	2	5	19	13	25	1		0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0
134	407701	6	3	3	17	19	15	1		0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
135	408506	5	3	2	14	19	10	1		0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
						% выполнения заданий				73	76	78	73	87	76	73	73	79	74	67	72	41		38	73	50	57	49			

Таблица 2

**Профессиональные дефициты, выявленные в результате
Оценки предметных и методических компетенций учителей химии
2021 г.**

№ задан ий	Уровень выполнения оценки					Содержание заданий
	4	3	2	1		
1	94	78	47	0	Предметный блок	Проведение несложных вычислений, выбора из предложенного списка характеристик химических веществ, установления соответствия между элементами двух множеств
2	100	78	47	29		
3	90	87	47	0		
4	87	76	58	29		
5	100	94	58	43		
6	94	79	53	14		
7	100	76	47	0		
8	97	82	37	29		
9	94	74	53	14		
10	100	83	53	14		
11	96	76	57	11	Методический блок	Запись уравнений реакций
12	97	72	24	0		Определение и запись формулы заданного вещества на основе приведенных данных
13	92	72	50	43		Планирование результатов обучения на основе ФГОС и ПООП. Определение и обоснование порядка изучения тем внутри раздела.
14	72	38	14	5		Формулирование принципов отбора содержания для классов с разными уровнями подготовки обучающихся и подбор примеров заданий для каждого класса
15	60	37	18	7		Составление двух решений задачи: понятное слабому ученику и ориентированное на хорошо подготовленного ученика.
16	96	74	49	29	Оценочный блок	Составление учебного материала, направленного на достижение конкретных предметных умений
17	82	49	16	7		Оценивание предложенных развернутых ответов обучающихся на основе стандартизированных критериев и анализ допущенных ошибок
18	84	57	26	14		Анализ результатов ВПР одного класса, выявление дефицитов в освоении учебного материала и формулировка методических рекомендаций для учителя, направленные на компенсацию выявленных дефицитов.
19	67	47	39	33		

