



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН  
(МИНОБРНАУКИ РД)**

367001, г. Махачкала, ул. Даниялова, д. 32, тел.: +7(8722) 67-18-48, e-mail: dagminobr@e-dag.ru

№ 06-9875/01-0022 22.07.2022

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**Руководителям организаций  
дополнительного профессионального  
образования  
(по списку)**

В целях использования при разработке актуальных программ курсов повышения квалификации педагогических работников (далее – курсы), в том числе дополнения (уточнения) действующих курсов Министерство образования и науки Республики Дагестан направляет информационно-аналитическую информацию, характеризующую профессиональные дефициты педагогических работников, по результатам:

диагностики профессиональных дефицитов более 3 тыс. педагогических работников Республики Дагестан, проведенной в 2022 году по 16 предметным областям (приложение № 1);

всероссийских проверочных работ 2021 года (приложение № 2);

государственной итоговой аттестации в разрезе ГИА-9 и ГИА-11 (приложение № 3);

аттестации педагогических работников за 2022 год (приложение № 4);

аттестации руководителей образовательных организаций за 2022 год (приложение № 5).

Приложение: на 153 л. в 1 экз.

**Заместитель министра**

**А. Далгатова**

**ГБУ ДПО РД «ДАГЕСТАНСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»**

**Информационно-аналитическая справка по результатам диагностики профессиональных дефицитов педагогических работников РД в 2022г.**

**Махачкала 2022**

## Оглавление

Информационно-аналитическая справка по результатам диагностики профессиональных дефицитов педагогических работников.....	2
Раздел 1. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей начальных классов.....	5
Раздел 2. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «РУССКИЙ ЯЗЫК» .....	7
Раздел 3. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «МАТЕМАТИКА».....	11
Раздел 4. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «ИНФОРМАТИКА».....	14
Раздел 5. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «ГЕОГРАФИЯ» .....	16
Раздел 6. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК» .....	20
Раздел 7. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «ХИМИЯ».....	22
Раздел 8. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «ФИЗИКА».....	25
Раздел 9. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «БИОЛОГИЯ» .....	28
Раздел 10. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «ИСТОРИЯ» .....	32
Раздел 11. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ» .....	35
Раздел 12. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» .....	37
Раздел 13. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету ОБЖ.....	40
Раздел 14. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «МУЗЫКА» .....	43
Раздел 15. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «ТЕХНОЛОГИЯ» .....	45
Раздел 16. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО».....	47
Предложения по результатам диагностики профессиональных дефицитов педагогических работников общеобразовательных организаций Республики Дагестан:.....	50

## **Информационно-аналитическая справка по результатам диагностики профессиональных дефицитов педагогических работников**

В Центре непрерывного повышения профессионального мастерства ГБУ ДПО РД «ДИРО» в период с 24 февраля по 4 апреля 2022 года была проведена входная диагностика профессиональных дефицитов педагогических работников общеобразовательных организаций РД.

В диагностике приняли участие 3067 педагогов: начальных классов - 909 чел., русского языка - 416 чел., математики - 277 чел., английского языка – 291 чел., истории - 209 чел., обществознания - 103 чел., информатики - 108 чел., биологии – 124 чел., физики - 85 чел., химии - 76 чел., географии - 119 чел., физкультуры - 131 чел., технологии – 89 чел., музыки – 50 чел., ОБЖ - 48 чел., ИЗО - 34 чел.

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 диагностики профессиональных дефицитов. Результаты диагностики становятся ориентиром для региональной системы повышения квалификации и методической поддержки педагогических работников.

Нормативными правовыми основаниями проведения диагностики профессиональных дефицитов педагогических работников (далее - диагностика профессиональных дефицитов) являются:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2019 г. № 3273-р «Об утверждении основных принципов национальной системы профессионального роста педагогических работников Российской Федерации, включая национальную систему педагогического роста»;
- Паспорт федерального проекта «Современная школа» национального проекта «Образование»;
- Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 16 декабря 2020 г. № Р-174 «Об утверждении Концепции создания единой федеральной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров»;

- Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 4 февраля 2021 г. № Р-33 «Об утверждении методических рекомендаций по реализации мероприятий по формированию и обеспечению функционирования единой федеральной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров»;

- Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 27 августа 2021 г. № Р-201 «Об утверждении методических рекомендаций по порядку и формам диагностики профессиональных дефицитов педагогических работников и управленческих кадров образовательных организаций с возможностью получения индивидуального плана»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

*Цель диагностики:* выявление индивидуального уровня владения педагогами образовательных организаций предметными, методическими, психолого-педагогическими и коммуникативными компетенциями; выявление профессиональных дефицитов и определение индивидуальных образовательных маршрутов участников диагностики, а также развитие механизмов управления качеством образования на уровне образовательной организации и на уровне муниципалитета.

*Основные принципы проведения диагностики профессиональных компетенций учителей:*

- добровольность участия;
- конфиденциальность данных;
- соблюдение прав и социальных гарантий педагогических работников.

Тестирование проводится в электронной форме в программе INDIGO. Доступ тестируемых к вариантам тестов осуществляется под учетными записями. Все задания обеспечивают возможность автоматизированной проверки ответов тестируемых с помощью компьютера.

В тестировании используются следующие формы ввода ответов:

- выбор одного варианта ответа;
- выбор нескольких вариантов ответа;
- ввод численного ответа;
- ввод строкового ответа;
- выбор вариантов в выпадающих списках;
- установление соответствия;
- упорядочивание;
- распределение по группам;

– указание на рисунке.

*Анализ результатов выполнения диагностических работ  
для оценки профессиональных компетенций учителей по уровням*

Первичные баллы, полученные участниками исследования за выполнение диагностической работы, переводятся в трехуровневую шкалу. Таким образом, можно выделить 3 уровня сформированности компетенций: высокий, средний, низкий:

1. Низкий: не преодолен порог 60 % по общей суммы баллов за работу;
2. Средний: 61-80%, присутствуют серьезные дефициты в одном или нескольких блоках работы (предметный, методический, психолого-педагогический, коммуникативный);
3. Высокий: более 81% выполнение заданий всех уровней сложности по общей сумме баллов.

*Методические рекомендации по восполнению профессиональных дефицитов.*

В соответствии с распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 27 августа 2021 г. № Р-201 «Об утверждении методических рекомендаций по порядку и формам диагностики профессиональных дефицитов педагогических работников и управленческих кадров образовательных организаций с возможностью получения индивидуального плана» рекомендуются следующие мероприятия по восполнению профессиональных дефицитов:

1. Низкий уровень сформированности профессиональных компетенций – профессиональное развитие по технологии индивидуального плана.
2. Средний уровень сформированности профессиональных компетенций - профессиональное развитие по технологии индивидуального плана или повышение квалификации по предметным программам.
3. Высокий уровень сформированности профессиональных компетенций - профессиональное развитие в области предметных компетенций на основе неформального и информального образования.

Эффективное восполнение профессиональных дефицитов на основе индивидуальных образовательных маршрутов профессионального развития может осуществляться посредством обучения по дополнительным профессиональным программам в сочетании с мероприятиями неформального образования (перекрестное посещение уроков, участие в семинарах/вебинарах, работа с методическими материалами, участие в профессиональных олимпиадах и конкурсах разного уровня и др.), стажировкой.

Далее приводится анализ результатов обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей начальных классов, русского языка, математики, информатики, географии, химии, физики, биологии, истории, обществознания, музыки, технологии, изобразительного искусства, физической культуры и ОБЖ.

**Раздел 1. Результаты обработки входной диагностики в разрезе  
выявленных профессиональных дефицитов учителей начальных классов**

Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов педагогов представлены в таблице 1.1

Таблица 1.1

Обработка входной диагностики по ключевым компетенциям

Ключевые компетентности учителя	Уровень владения					
	По результатам входной диагностики					
	<i>Высокий уровень</i>		<i>Средний уровень</i>		<i>Низкий уровень</i>	
	от 81 до 100 баллов		от 61 до 80 баллов		Ниже 60 баллов	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
<b>1. Предметные компетенции</b>						
1.1. Русский язык	5	0,6	80	8,8	824	90,7
1.2. Литературное чтение	2	0,2	83	9,1	824	90,6
1.3. Математика	12	1,3	86	9,5	811	89,2
1.4. Окружающий мир	1	0,1	33	3,6	875	96,3
<b>Итого по 1 компетентности:</b>	Средний балл прохождения диагностики - 43,4%					
<b>2. Психолого-педагогические компетенции</b>						
2.1. знание возрастной психологии, предмета психологии	45	4,95	180	19,8	684	75,2
2.2. умение использовать эти знания в конструировании реального образовательного процесса	41	4,5	182	20,0	686	75,5
2.3. владение социально-психологическими знаниями об особенностях учебно-познавательной и коммуникативной деятельности учебной группы и конкретного обучающегося в ней, об особенностях взаимоотношений учителя с классом, о закономерностях общения	44	4,5	179	19,7	686	75,5
<b>Итого по 2 компетентности:</b>	Средний балл прохождения диагностики - 51,9%					
<b>3 Методические компетенции</b>						
3.1. Методика преподавания русского языка	2	0,2	18	1,98	218	23,98
3.2. Методика преподавания литературного чтения	2	0,2	12	1,3	214	23,5
3.3. Методика преподавания математики	2	0,2	12	1,3	217	23,9
3.4. Методика преподавания окружающего мира	0	0	13	1,4	206	21,6
<b>Итого по 3 компетентности:</b>	Средний балл прохождения диагностики – 47,9%					
<b>5. Коммуникативные компетенции</b>						
практическое владение приемами общения, позволяющее осуществлять направленное результативное взаимодействие в системе «учитель-ученик»	48	5,3	183	20,1	678	74,6
<b>Итого по 4 компетентности:</b>	Средний балл прохождения диагностики – 51,9%					

Распределение уровней предметных компетенций в разрезе 4 предметов начальной школы представлено в виде диаграммы (рис. 1.1).

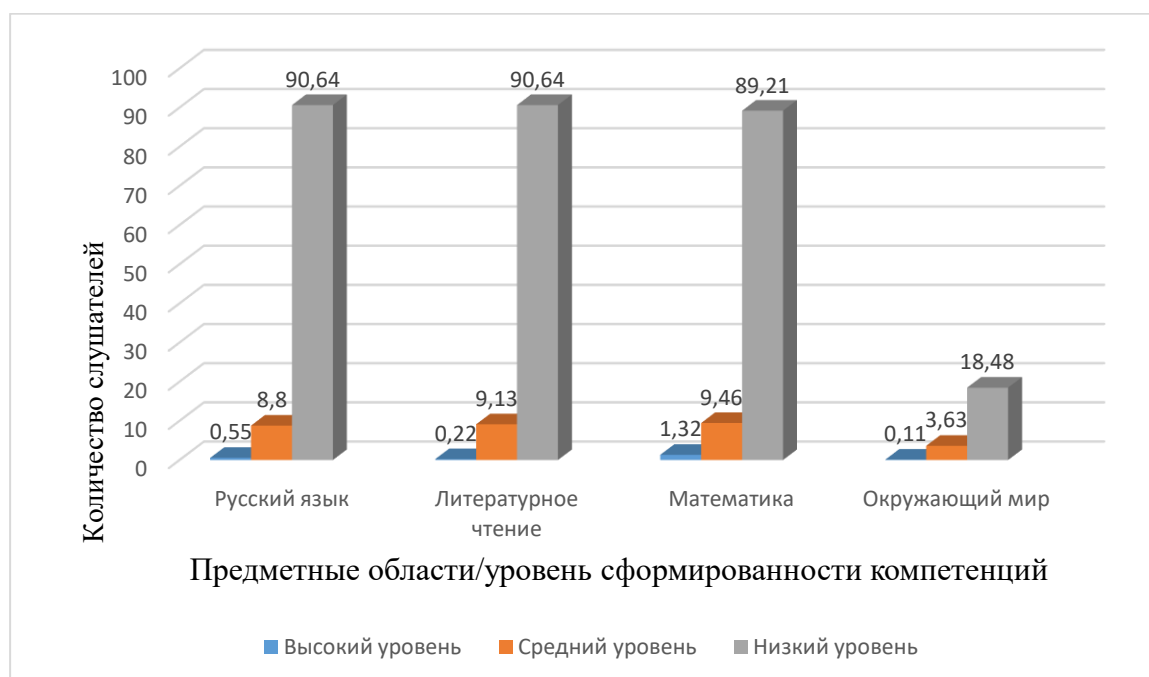


Рис. 1.1. Уровни предметных компетенций учителей начальных классов (в %)

Среднее значение уровня сформированности предметных компетенций по 4 предметам курса начальной школы – 43,43%. Эти данные позволяют выстроить итоговую гистограмму входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов педагогов по четырём компетенциям.

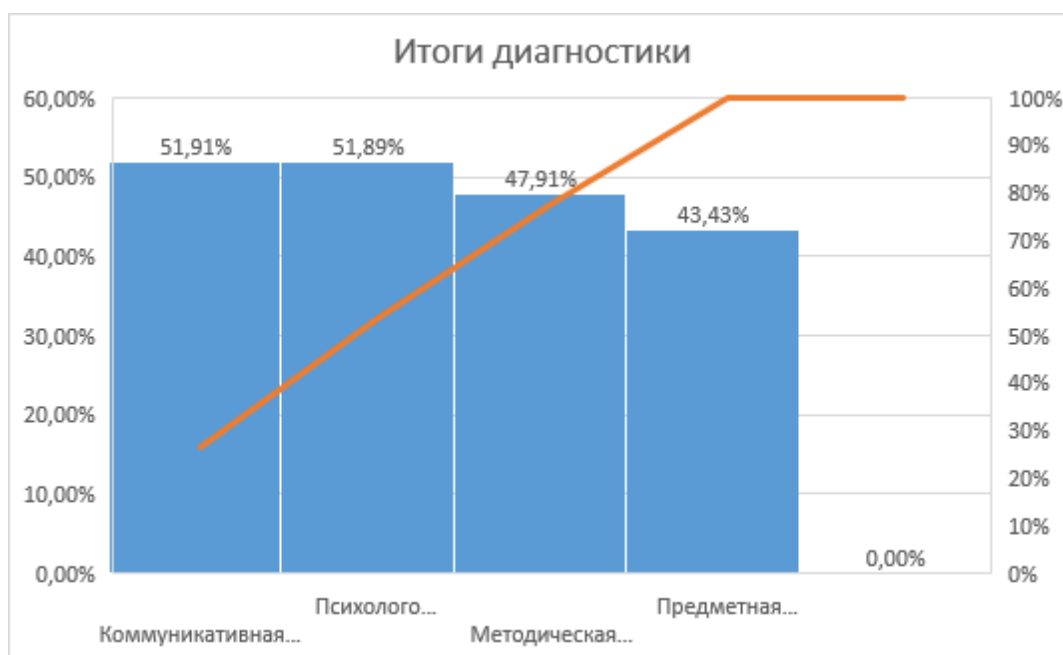


Рис. 1.2. Итоговая гистограмма входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов педагогов по четырём компетенциям



Данные итоговой гистограммы наглядно демонстрируют низкий уровень предметных компетенций. С целью выявления предметных дефицитов, диагностика включает задания по основным разделам дисциплин курса начальных классов.

*Методические рекомендации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов педагогов учителей начальных классов.*

Детализируя каждый из диагностируемых разделов, сделан вывод, что наибольший процент ошибок предмета «Русский язык» курса начальной школы зафиксирован в разделах морфология, орфография, речь и языковые нормы; предмет «Литературное чтение» - наибольший процент ошибок зафиксирован в разделах средств языковой выразительности, литературные приёмы, зарубежная литература, теория литературы; предмет «Математика» - наибольший процент ошибок зафиксирован в разделах геометрические фигуры, геометрические задачи, объёмные тела; предмет «Окружающий мир» - наибольший процент ошибок зафиксирован в разделах история России, анатомия человека, география.

Необходимо в рабочих программах курсов повышения квалификации педагогов внести корректировку с целью увеличения количества часов, отводимых на данные разделы, в которых выявлены затруднения. В частности: по русскому языку усилить модуль «Формирование и совершенствование приемов звуко-буквенного разбора слова»; по Окружающему миру – уделить внимание изучению методических материалов по работе с информацией с разными видами текстов, изучению разделов истории России, анатомии человека, географии; по Литературному чтению - увеличить часы на изучение литературоведческих основ по анализу художественных произведений, средств языковой выразительности, литературных приёмов; по Математике особое внимание уделить разделам: геометрические фигуры, геометрические задачи, объёмные тела.

Восполнение минимального уровня профессиональных дефицитов, а также профессиональное развитие учителей, показавших высокий уровень компетенций, рекомендуется посредством реализации мероприятий неформального образования (перекрестное посещение уроков, участие в семинарах, вебинарах, мастер классах).

## **Раздел 2. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «РУССКИЙ ЯЗЫК»**

В мониторинге профессиональных дефицитов приняло участие 416 учителей русского языка. Тестируемым для работы был предложен тест, состоящий из 4 блоков различной направленности. Почти половина вопросов (47,59%) вызвала трудности при выполнении педагогами (ответы даны или неправильные, или частично неправильные), что свидетельствует о наличии тех или иных профессиональных дефицитов.

Уровень предметной подготовки педагогов проверялся с помощью вопросов по заранее отобранным сложным и трудным темам школьного курса русского языка, а именно:

- Лексические нормы. Лексическая сочетаемость слов;
- Морфологические нормы;
- Орфографические нормы;
- Слитное и раздельное написание слов с НЕ (НИ);
- Правописание - Н- и -НН- в различных частях речи;
- Синтаксические нормы;
- Пунктуационный анализ текста.

Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов педагогов представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Обработка входной диагностики по ключевым компетенциям

Ключевые компетенции учителя	Уровень владения		
	По результатам входной диагностики		
	<i>Высокий уровень</i>	<i>Средний уровень</i>	<i>Низкий уровень</i>
	от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	Ниже 60 баллов
	%	%	%
<b>1. Предметные компетенции</b>			
1.1. Лексические нормы	2,1%	9%	6,1%
1.2. Морфологические нормы	2,9%	8%	5%
1.3. Орфографические нормы	3,2%	7,6%	3,5%
1.4. Синтаксические нормы	1,3%	8,3%	5,1%
1.5. Пунктуационный анализ текста	2,5%	9,9%	5,9%
1.6. Литература	3%	10,7%	5,8%
<b>Итого по компетенции</b>	15%	53,5%	31,4%
<b>2. Методические компетенции</b>			
2.1. Цифровые компетенции	14,1%	56,4%	29,3%
2.2. ФГОС	3,6%	44,5%	51,9%
2.3. Госполитика	3,6%	33,8%	62,7%
2.3. Предметная методика	7,2%	60,1%	32,7%
2.4. Методика написания сочинения в формате ЕГЭ	16,8%	79,2%	14%
<b>Итого по компетенции</b>	9,6%	52,4 %	38%
<b>Психолого-педагогические компетенции</b>	4,6%	56,4%	40%
<b>Коммуникативные компетенции</b>	5,9%	67,1%	27,0%

Распределение уровней сформированности предметных компетенций учителей по предмету «Русский язык» представлено в виде диаграммы (рис. 2.1).

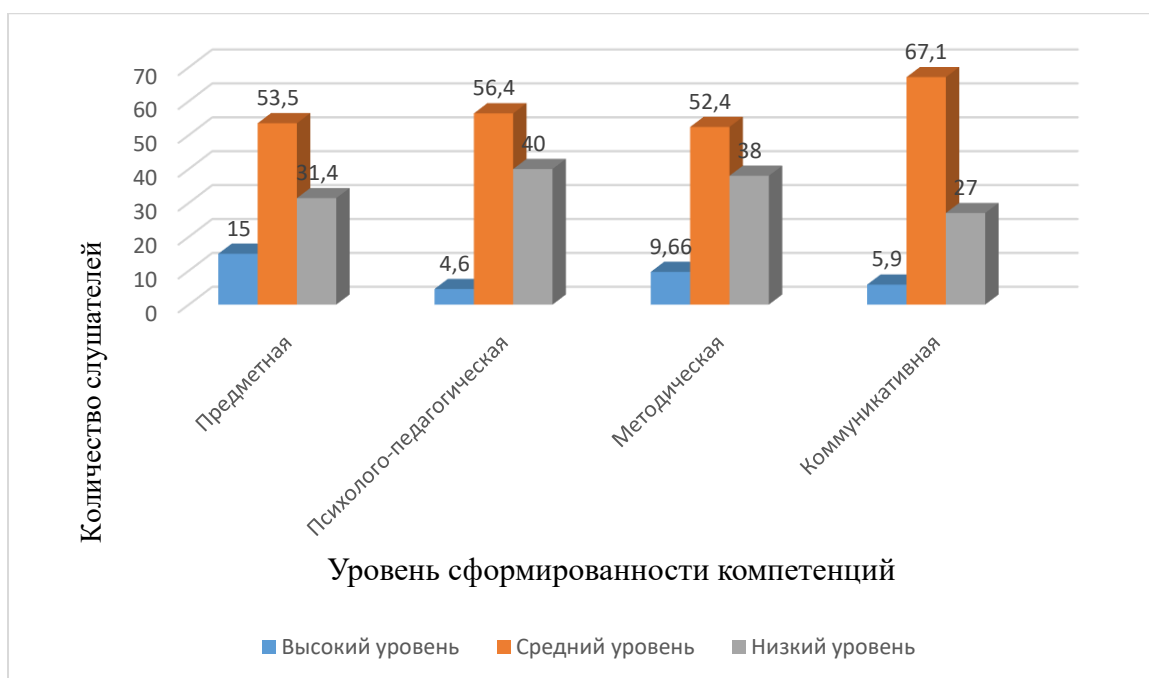


Рис. 2.1. Распределение учителей по уровням сформированности компетенций по предмету «Русский язык»

Результаты диагностики профессиональных компетенций показывают довольно высокий процент педагогов, выполнивших задания на среднем и низком уровнях.

Высокий уровень методических компетенций показали 40 педагогов (9,6%), средний уровень – 218 (52,4%), низкий уровень – 158 (38%).

Наибольшая доля учителей показала средний уровень владения коммуникативными компетенциями (67,1%).

Высокий уровень выполнения заданий, проверяющих владение предметными компетенциями, показали всего 15% участников процедуры диагностики. Как показывает анализ выполненных заданий по диагностике предметных компетенций, наиболее трудными оказались задания - синтаксические нормы, которые непосредственно связаны с языковыми явлениями, представленными в тексте (задания 23, 25 части 1). К сожалению, умением проводить грамотный лингвистический анализ текста, адекватно воспринимать и анализировать полученную информацию, устанавливать логические связи обладают далеко не все педагоги, что отражается на результате.

Среди заданий по орфографии низкий процент выполнения (3,5%) задания 12 (правописание личных окончаний глаголов, суффиксов и причастий). В первую очередь, это связано с тем, что зачастую тестируемые не умеют восстанавливать неопределенную форму производящего глагола, что является результатом недостаточной тренировки в трансформировании инфинитива в личные формы глагола.

Основная причина ошибок, допущенных слушателями при выполнении заданий 18, 19, 20 и 21, - отсутствие системы пунктуационных знаний, не полностью осознаваемая ими смысловая и грамматическая роль знаков препинания.

Участникам исследования предлагалось написать сочинение - рассуждение. Данное задание направлено на проверку умения создавать собственное высказывание на основе прочитанного текста, уровня сформированности разнообразных речевых навыков, составляющих основу коммуникативной компетенции диагностируемых.

Проверка показала очень низкий уровень умения выполнять задание 27 ЕГЭ по русскому языку (писать сочинение). Из 178 представленных работ только 30 получили более 20 баллов, 19 работ – результаты ниже 10 баллов. В высокобалльных работах авторы показали неумение анализировать смысловую связь примеров - аргументов.

Многие работы представляют собой рассуждение на предложенную автором проблему, а сочинение ЕГЭ предполагает анализ текста.

Кроме этого, отдельные учителя допускают грубые орфографические, пунктуационные, грамматические ошибки. Речь отличается бедностью синтаксических конструкций, не используются вводные слова, мало причастных и деепричастных оборотов, часто неоправданно затягивается цитирование.

*Методические рекомендации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов педагогов по учебному предмету «Русский язык».*

Результаты диагностики являются основанием для построения индивидуального плана профессионального развития. Восполнение профессиональных дефицитов учителей, продемонстрировавших низкий уровень владения профессиональными компетенциями, рекомендуется осуществлять в соответствии с индивидуальным образовательным маршрутом. Рекомендовано разработать программы повышения квалификации с включением тем по синтаксическому и лексическому анализу, орфографическим нормам, пунктуации, разделов по орфографии в части правописания приставок, личных окончаний глаголов, суффиксов и причастий. В программы рекомендуется также включить разделы по читательской грамотности и смысловому анализу текста.

Для данной категории учителей планируется обучение по дополнительным профессиональным программам по тематическим направлениям: «Качество образования: «Учить для жизни». Читательская грамотность», «Совершенствование методической компетентности учителей русского языка и литературы в условиях реализации ФГОС», «Сложные вопросы школьного курса русского языка. Методика обучения написанию сочинений в рамках ЕГЭ».

Восполнение минимального уровня профессиональных дефицитов, а также профессиональное развитие учителей, показавших высокий уровень компетенций, рекомендуется по-

средством реализации мероприятий неформального образования (перекрестное посещение уроков, участие в семинарах, вебинарах, мастер классах, работа с методическими материалами, участие в профессиональных олимпиадах и конкурсах разного уровня и др.), стажировки.

### Раздел 3. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «МАТЕМАТИКА».

В мониторинге профессиональных дефицитов приняло участие 277 учителей математики. Мониторинговая работа по учебному предмету «Математика» составлена на основании демонстрационных вариантов контрольных измерительных материалов для проведения проверочной работы по математике в 5-8 классах, ОГЭ и ЕГЭ (база и профиль), состояла из 15 заданий базового уровня сложности и 7 заданий профильного уровня сложности (задания с развернутым ответом).

Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов педагогов представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Обработка входной диагностики по ключевым компетенциям

Ключевые компетенции учителя	Уровень владения		
	По результатам входной диагностики		
	<i>Высокий уровень</i>	<i>Средний уровень</i>	<i>Низкий уровень</i>
	от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	Ниже 60 баллов
	%	%	%
<b>1.Предметные компетенции</b>			
1.1. Умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	1,5%	3,5%	6,7%
1.2. Умение работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность события	1,8%	2,8%	6,1%
1.3. Умение выполнять вычисления и преобразования	1,7%	4,5%	9,8%
1.4. Умение решать уравнения, неравенства и их системы	1,5%	3,3%	7,7%
1.5. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами на плоскости	2,1%	3,5%	7,5%
1.6. Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами в пространстве	2,4%	2,2%	7,4%
1.7. Умение выполнять действия с функциями	1,5%	2,6%	9,6%
1.8. Умение строить и исследовать простейшие математические модели	1,6%	1,8%	5,8%

<b>Итого по компетенции</b>	14,1%	24,2%	63,1%
<b>2.Методические компетенции</b>			
2.2. Цифровые компетенции	14,5%	37,9 %	47,6 %
2.3. ФГОС	6,9 %	22,8 %	70,3 %
2.4. Госполитика	6,7 %	24,7 %	68,6 %
2.5. Предметная методика	22,5 %	28,1 %	50,4 %
<b>Итого по компетенции</b>	12,65%	28,8%	59,22%
<b>3.Психолого-педагогические компетенции</b>	16,4 %	34,6 %	49,0%
<b>4.Коммуникативные компетенции</b>	7,8%	43,5%	48,7%

Распределение уровней сформированности профессиональных компетенций учителей по предмету «Математика» представлено в виде диаграммы (рис. 3.1).

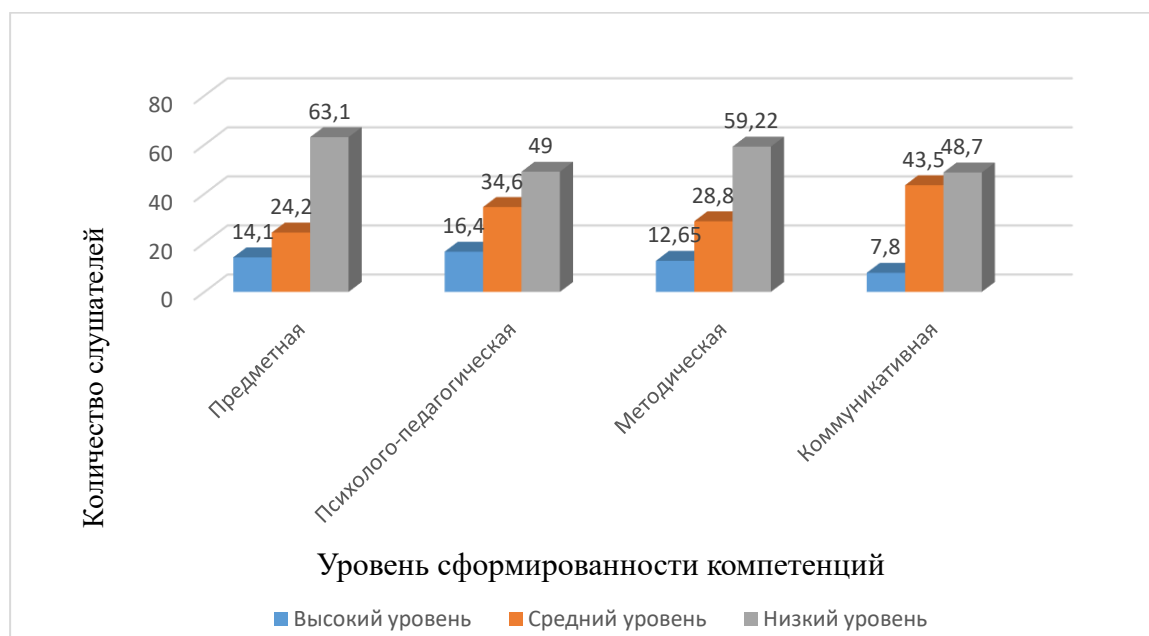


Рис. 3.1. Распределение участников по уровням сформированности компетенций по предмету «Математика»

Результаты диагностики профессиональных компетенций показывают высокий процент педагогов, выполнивших задания на низком уровне.

Как показывает анализ выполненных заданий по диагностике методических компетенций, около 60% учителей показало низкие результаты (59,22%).

Высокий уровень предметными компетенциями обнаружили всего 39 участников (14,1%), средний уровень - 63 чел. (24,2%), низкий уровень – 175 чел. (63%).

Высокие показатели предметных компетенций продемонстрированы при решении заданий базового уровня сложности - выше 80%, что свидетельствует о сформированности базовых математических знаний. Значительные затруднения вызывают задания, связанные с базовыми наглядными понятиями раздела геометрии (выше 40%), так же проблемой остается решение заданий базового уровня по математическому анализу на смысл производной (более 30%), за-

труднения вызвали задания на формирование навыков решений заданий на ОДЗ (область допустимых значений).

Для заданий базового уровня первой части, проверяющих умения использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности, описывать с помощью функций различные реальные зависимости между величинами и интерпретировать их графики; извлекать информацию, представленную на графиках, исследовать простейшие математические модели, моделировать реальные ситуации на языке теории вероятностей, вычислять в простейших случаях вероятности событий, уровень освоения свыше 82%.

Сложность возникла и при решении задачи по геометрии повышенного уровня сложности 13 (стереометрия) и 16 (планиметрия). Процент выполнения этих заданий очень низкий. С заданием 16 – экономическая задача, направленная на проверку умений использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (задача с экономической фабулой), - не справились 92%.

Таким образом, значительное число участников мониторинга владеют базовыми математическими компетенциями. Общий уровень геометрической подготовки по-прежнему остается низким, поэтому большинство участников попадает в группу с низким уровнем сформированности предметных компетенций по математике.

*Методические рекомендации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов педагогов, по учебному предмету «Математика».*

Результаты диагностики являются основанием для построения плана профессионального развития. Эффективное восполнение профессиональных дефицитов на основе индивидуальных образовательных маршрутов профессионального развития рекомендуется осуществлять посредством обучения по дополнительным профессиональным программам, включающим в себя: модули, развивающие умения решать геометрические задачи повышенного уровня сложности; разделы, содержащие задания базового уровня по математическому анализу на смысл производной; модули, направленные на формирование навыков решений заданий на ОДЗ (область допустимых значений); модули, формирующие умение использовать приобретённые знания в практической деятельности и повседневной жизни.

Восполнение минимального уровня профессиональных дефицитов, а также профессиональное развитие учителей, показавших высокий уровень компетенций, рекомендуется посредством реализации мероприятий неформального образования.

#### Раздел 4. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «ИНФОРМАТИКА».

В диагностике профессиональных дефицитов приняло участие 108 учителей информатики. Диагностическая работа состояла из 20 заданий. Рекомендуемое время на выполнение заданий - 90 минут.

Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов педагогов представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1

##### Обработка входной диагностики по ключевым компетенциям

Ключевые компетенции учителя	Уровень владения		
	По результатам входной диагностики		
	<i>Высокий уровень</i>	<i>Средний уровень</i>	<i>Низкий уровень</i>
	от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	Ниже 60 баллов
	%	%	%
<b>1.Предметные компетенции</b>			
1.1. Умение выполнять операции над информационными объектами	3%	5%	12%
1.2. Умение оценивать числовые параметры объектов и процессов	2%	3%	9%
1.3. Умение создавать информационные объекты	3%	2%	8%
1.4. Умение использовать знания и умения в практической деятельности	1%	3%	6%
1.5. Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей	2%	3%	4%
1.6. Умение строить таблицы истинности и логические схемы	2%	2%	6%
1.7. Знание основных конструкций языка программирования	1%	5%	10%
1.8. Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	1%	1%	3%
1.9. Умение анализировать алгоритм логической игры, найти выигрышную стратегию	0%	0%	3%
<b>Итого по компетенции</b>	15%	24%	61%
<b>2.Методические компетенции</b>			
2.1. Цифровые компетенции	15%	41%	44%
2.2. ФГОС	11%	30%	59%
2.3. Госполитика	11%	26%	63%
2.4. Предметная методика	8%	34%	58%
<b>Итого по компетенции</b>	11%	33%	78%
<b>3. Психолого-педагогические компетенции</b>			
	8%	29%	63%
<b>4. Коммуникативная компетенция</b>			
	7,1%	40,5%	52,4%



Распределение уровней сформированности предметных компетенций учителей по предмету «Информатика» представлено в виде диаграммы (рис. 4.1).

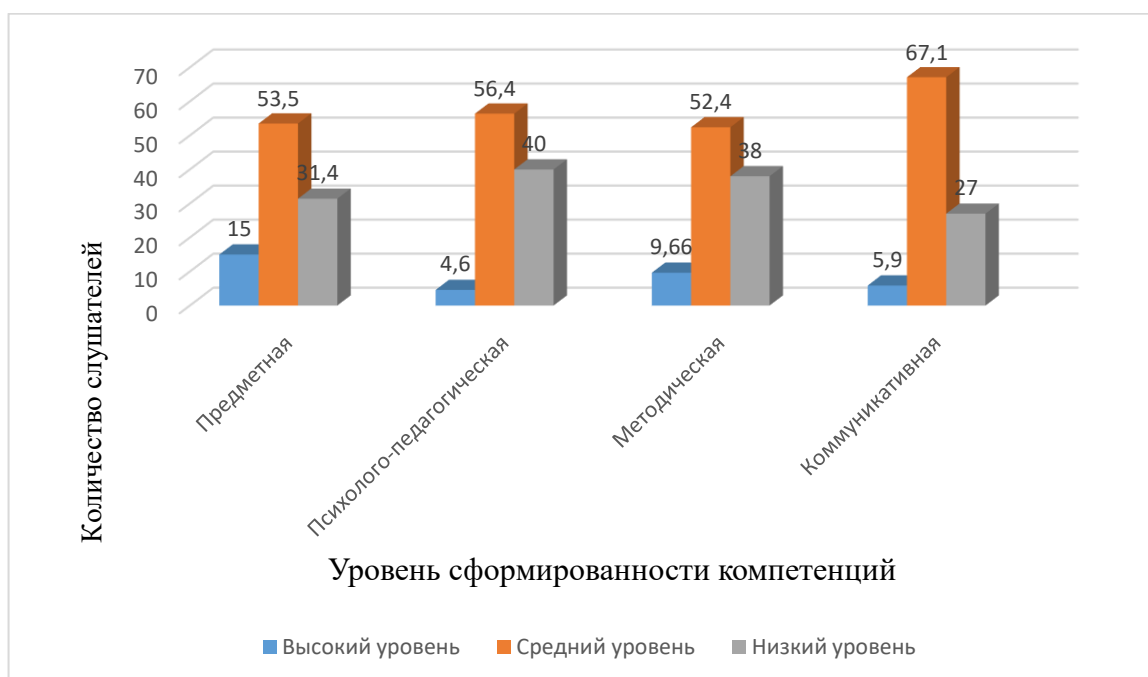


Рис.4.1. Распределение участников по уровням сформированности компетенций по предмету «Информатика»

Средний уровень владения предметными компетенциями обнаружили у 11 чел. (24%), низкий уровень – 97 чел. (61%).

Таким образом, большинство участников попадают в группу с низким уровнем сформированности предметных компетенций по информатике и ИКТ.

Согласно данным исследования, 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.
6. Работа с массивами (заполнение, считывание, поиск, сортировка, массовые операции и др.).
7. Умение анализировать программу, использующую процедуры и функции.
8. Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и обосновать выигрышную стратегию.

Сложность для учителей представили задания по следующим тематическим

направлениям:

1. Умение определять скорость передачи информации при заданной пропускной способности канала, объем памяти, необходимый для хранения звуковой и графической информации.

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

3. Знание позиционных систем счисления.

По уровням *методических компетенций* высокий показатель составляет цифровая компетенция (15%), остальные блоки варьируются от 8 до 11%.

По *психолого-педагогическим* компетенциям высокий уровень только у 8% слушателей, средний – у 29%, низкий – у 8% и на минимальном уровне – у 55%.

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

Результаты диагностики являются основанием для построения плана профессионального развития. Эффективное восполнение профессиональных дефицитов учителей информатики и ИКТ, показавшим высокий и средний уровень профессиональных дефицитов, рекомендуется осуществлять на основе индивидуальных образовательных маршрутов по дополнительным профессиональным программам, включающим модули: языки программирования, сортировка и построение алгоритма, практические вычисления, программирование на языке Python или Pascal, электронные таблицы, алгоритмы, логические игры (с целью формирования индивидуального маршрута).

Восполнение минимального уровня профессиональных дефицитов, а также профессиональное развитие учителей, показавших высокий уровень компетенций, рекомендуется посредством реализации мероприятий неформального образования. Участие в практических семинарах и вебинарах: «Совершенствование предметных компетенций учителей информатики»; «Совершенствование ИКТ-компетентности педагогов образовательных организаций»; «Методика подготовки обучающихся к выполнению заданий КИМ к ЕГЭ по информатике»; «Особенности подготовки учащихся к ОГЭ по информатике».

Предусмотреть проведение практикумов на базах технопарков «Кванториум» и «ITкуб».

## **Раздел 5. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «ГЕОГРАФИЯ»**

В мониторинге профессиональных дефицитов приняло участие 119 учителей географии.

Мониторинговая работа по учебному предмету «География» включала в себя 4 блока заданий, по итогам выполнения которых установлены уровни сформированности профессиональных компетенций учителей.

Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов педагогов представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1

Обработка входной диагностики по ключевым компетенциям

Ключевые компетенции учителя	Уровень владения		
	По результатам входной диагностики		
	Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
	от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	Ниже 60 баллов
	%	%	%
<b>Предметные компетенции</b>	6,7%	35,1%	58,2%
<b>Методические компетенции</b>	8%	32 %	60%
<b>Психолого-педагогические компетенции</b>	12,6%	42,4%	45%
<b>Коммуникативные компетенции</b>	5,6%	48,0%	46,4,0%

Распределение уровней сформированности профессиональных компетенций учителей по предмету «География» представлено в виде диаграммы (рис. 5.1).

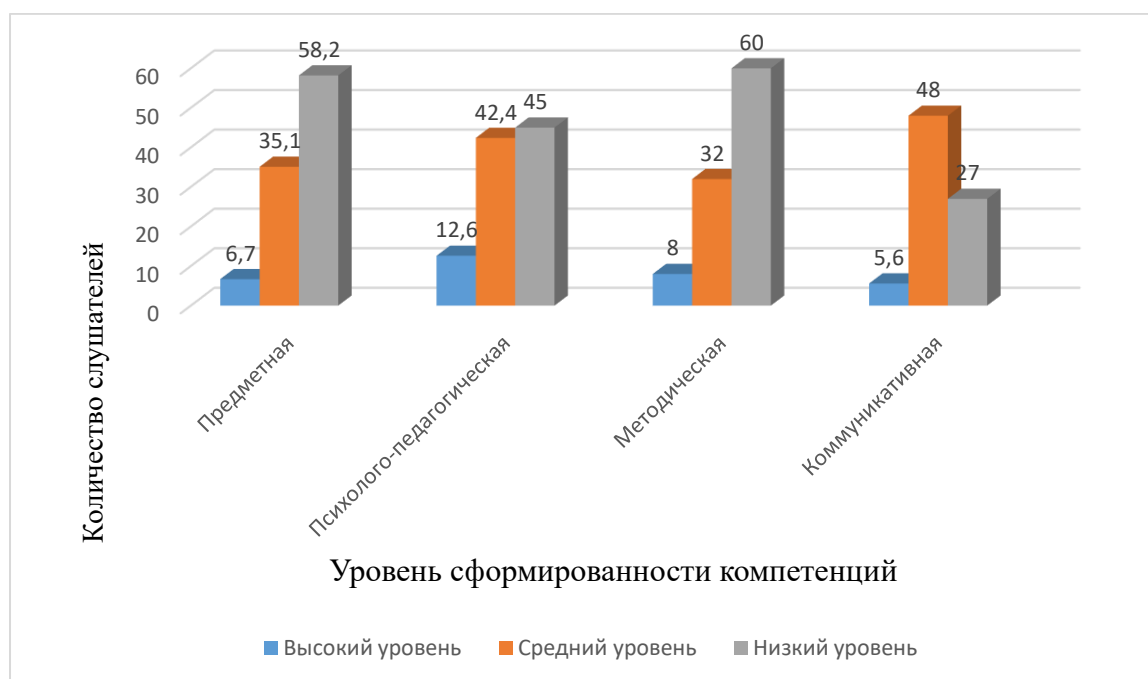


Рис. 5.1. Распределение участников по уровням сформированности компетенций по предмету «География»

Наибольшие трудности у учителей географии вызвали предметные компетенции, в частности:

- недостаточные знания по основным вопросам школьного курса географии (характерно для учителей, не имеющих профильного образования);

- недостаточное владение информацией по краеведению, особенно по экономико-географической характеристике РД;

- умение вести наблюдения за объектами, процессами и явлениями географической среды, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий, оценивать их последствия;

- картографическая неграмотность;

- не владение элементарными практическими умениями применять приборы и инструменты для определения количественных и качественных характеристик компонентов географической среды.

При выполнении заданий на выявление сформированности *методических компетенций* у значительной группы учителей (60%) был определен (критический) уровень сформированности данной компетенции. Учителя не справились с заданиями по конструированию современного урока, решению ситуационных задач, организации проектно – исследовательской деятельности учащихся. Выявленные дефициты дают основание настаивать на том, что большая группа учителей географии испытывает серьезные затруднения в обосновании средств и способов достижения запланированных результатов. Они не могут в должной мере оценить возможности использования современных средств обучения и технологий для достижения новых образовательных результатов, осуществить их перенос в собственную деятельность. В качестве одной из причин создавшегося положения следует признать наличие у учителей фрагментарных, поверхностных представлений, теоретических знаний для решения стандартных задач педагогической деятельности.

Примерно у 1/3 учителей был определен средний уровень сформированности методических компетенций. Эти учителя хорошо информированы, имеют целостное представление о преимуществах современных образовательных технологий и методических инноваций. Вместе с тем, данные учителя, не умея самостоятельно анализировать и конструировать учебный процесс, находить обоснованное решение методической задачи считают возможным руководствоваться готовыми разработками, рекомендациями.

Наконец, следует выделить группу учителей (8% от общего количества), у которых методические компетенции сформированы на высоком уровне. Эти учителя с учетом нормативных требований и методических рекомендаций могут успешно анализировать определённые решения на теоретической основе и осознанно выбирать последовательность применения выбранных методов, технологий, средств, педагогического инструментария для достижения и оценки новых образовательных результатов. Они продемонстрировали умение организовывать

учебный процесс с учетом внешних факторов, способов деятельности на метапредметном содержании, способность выстраивать стратегию их применения в долгосрочном периоде. Важно отметить, что данные учителя могут уверенно, самостоятельно конструировать учебный процесс с учетом особенностей развития обучающихся и нормативных требований.

В поле методических дефицитов учителей географии также оказались задания, связанные со знанием основ методики преподавания учебного предмета, в частности:

- не владение интегративным подходом в обучении географии;
- недостаточность в использовании методов и приемов формирования умений применять географические знания в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, адаптации к условиям проживания на определенной территории, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды как сферы жизнедеятельности;
- недостаточное применение на уроках географии разнообразных методов, стимулирующих ученика;
- не владение интегративным подходом в обучении географии. Не использование межпредметных связей и умений;
- недостаточное использование практических и диалоговых форм обучения;
- недостаточное использование методов организация работы в группах разного состава, в том числе, с помощью игры.

*Методические рекомендации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов педагогов, по учебному предмету «География».*

Результаты диагностики являются основанием для построения индивидуального плана профессионального развития. Рекомендуется разработать программы повышения квалификации с внесением соответствующих изменений в содержание и структуру учебного плана курсов. В частности, увеличить учебное время, отводимое на проведение методических практикумов по эффективному использованию учителем методического инструментария, подготовки учебно – методического материала для проведения занятий, формированию предметных компетенций учащихся при изучении конкретных наиболее сложных тем географии, усилить внимание проведению практикумов по проектированию занятий с рассмотрением формата, содержания и различных вариантов решения заданий КИМов ЕГЭ и ОГЭ. Включить модули и разделы по формированию навыков и умений у обучающихся работать с тематическими картами, атласами, схемами, таблицами, графиками.

Восполнение минимального уровня профессиональных дефицитов, а также профессиональное развитие учителей, показавших высокий уровень компетенций, рекомендуется посредством реализации мероприятий неформального образования (перекрестное посещение уроков,

участие в семинарах, вебинарах, мастер классах, работа с методическими материалами, участие в профессиональных олимпиадах и конкурсах разного уровня и др.).

## Раздел 6. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК»

В мониторинге профессиональных дефицитов приняло участие 291 учителя английского языка.

Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов педагогов представлены в таблице 6.1.

Таблица 6.1

### Обработка входной диагностики по ключевым компетенциям

Ключевые компетенции учителя	Уровень владения		
	По результатам входной диагностики		
	<i>Высокий уровень</i>	<i>Средний уровень</i>	<i>Низкий уровень</i>
	от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	Ниже 60 баллов
	%	%	%
<b>1. Предметные компетенции</b>			
1.1. Владение навыками аудирования	2,2	13,9	83,8
1.2. Уровень владения лексическими навыками	0,68	5,52	93,8
1.3. Уровень владения грамматическими навыками	6,14	24,9	69
<b>Итого по компетенции</b>	<b>3,0</b>	<b>14,77</b>	<b>82,2</b>
<b>2. Методические компетенции</b>			
2.1. Цифровые компетенции	17,6	36,3	46,1
2.2. ФГОС	8,8	25,2	66
2.3. Госполитика	8,5	22,5	69
2.4. Предметная методика	3,2	24,9	71,9
<b>Итого по компетенции</b>	<b>9,52</b>	<b>27,22</b>	<b>63,25</b>
<b>3. Психолого-педагогические компетенции</b>	<b>20,1</b>	<b>28,5</b>	<b>51,4</b>
<b>4. Коммуникативные компетенции</b>	<b>4,5</b>	<b>12,7</b>	<b>82,8</b>

Распределение уровней сформированности профессиональных компетенций учителей по предмету «Английский язык» представлено в виде диаграммы (рис. 6.1).

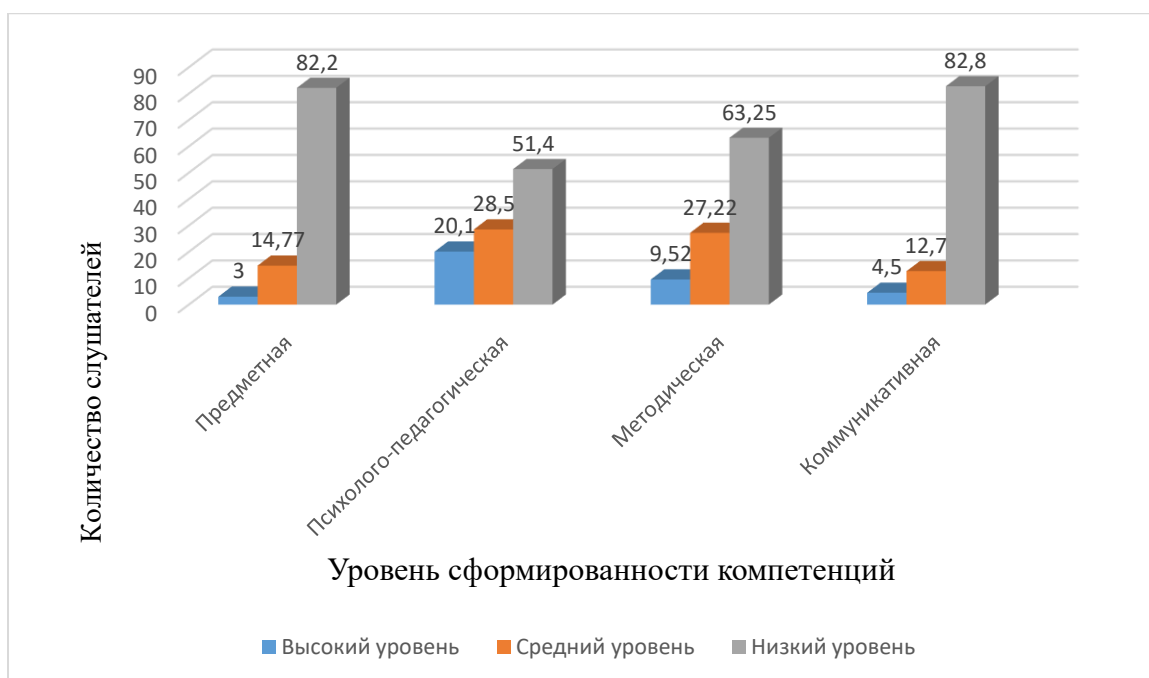


Рис. 6.1. Распределение участников по уровням сформированности компетенций по предмету «Английский язык»

Педагоги показали критически низкий уровень предметных компетенций (82,2% учителей, набравших менее 60 баллов). Также обращает на себя внимание то, что прослеживается прямая корреляция низких результатов по предметным компетенциям с низким уровнем коммуникативных навыков педагогов (82,8%)

По уровням методических компетенций высокий показатель составляют цифровые компетенции (17,6%), компетенции по блокам: ФГОС и Госполитика составляют приблизительно одинаковый процент (8,5% и 8,8%).

Компетенции по методике преподавания предмета составляют наименьший процент (2,7%).

Принимая во внимание данные показатели, можно сделать вывод, что большая часть педагогов, прошедших диагностику, владеют профессиональными компетенциями на низком уровне. Особые затруднения вызвали лексические задания по фразовым глаголам, знание которых необходимо для понимания речи.

В заданиях по аудированию много недочетов в задании по заполнению пропуска необходимым словом (допущены орфографические ошибки или указано неверное слово). Также допущено много ошибок в заданиях высокого уровня сложности. Это говорит о неспособности понимать аудиотекст полностью в соответствии с предъявляемым требованием.

Относительно успешно выполнены тесты по грамматике, но в заданиях по преобразованию слова в соответствующую грамматическую форму большой процент педагогов допустили ошибки.

Задание №39 (Письменная часть) выявляет коммуникативные навыки испытуемых, позволяет проверить уровень владения лексико-грамматическими навыками, а также способность письменно изложить мысль и решить поставленную коммуникативную задачу. Проверка выявила неумение решать коммуникативную задачу (непонимание самого задания), неумение логически выстраивать мысль, а также правильно оформлять текст электронного письма.

Также учителями были допущены орфографические, пунктуационные, лексико-грамматические ошибки. Выявлено неумение правильно использовать средства логической связи.

*Методические рекомендации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов педагогов, по учебному предмету «Английский язык»*

Для устранения профессиональных затруднений учителей английского языка, показавших высокий и средний уровень профессиональных дефицитов, рекомендуется профессиональное развитие по технологии индивидуального плана или повышение квалификации по предметным программам. Рекомендовано в курсовую подготовку учителей английского языка включить темы по формированию у обучающихся умений проводить лексико-грамматический, синтаксический и морфологический анализ. Разработать программы повышения квалификации с включением разделов, формирующих навыки понимания аудиотекста в соответствии с предъявляемым требованием; умение правильно использовать средства логической связи; навыки чтения с извлечением основной информации из прочитанного; навыки установления структурно-смысловых связей, употребления видовременных форм глагола, согласования времен.

Восполнение минимального уровня профессиональных дефицитов, а также профессиональное развитие учителей, показавших высокий уровень компетенций, рекомендуется посредством реализации мероприятий неформального образования (перекрестное посещение уроков, участие в семинарах, вебинарах, мастер классах).

#### **Раздел 7. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «ХИМИЯ»**

В мониторинге профессиональных дефицитов приняло участие 76 учителей химии. Мониторинговая работа по учебному предмету «Химия» по предметным компетенциям включает 34 задания. Доли заданий разного уровня сложности: заданий базового уровня сложности - 20, повышенного - 8 и высокого уровня сложности (2 часть экзаменационной работы) - 6.

Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов педагогов представлены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Обработка входной диагностики по ключевым компетенциям

Ключевые компетенции учителя	Уровень владения
	По результатам входной диагностики



	<i>Высокий уровень</i>	<i>Средний уровень</i>	<i>Низкий уровень</i>
	<b>от 81 до 100 баллов</b>	<b>от 61 до 80 баллов</b>	<b>Ниже 60 баллов</b>
	<b>%</b>	<b>%</b>	<b>%</b>
<b>1. Предметные компетенции</b>			
1.1. Осознанное владение теоретическим и фактологическим материалом предмета (понятия, законы, теории и язык химии)	10%	30%	60%
1.2. Умение устанавливать причинно-следственные связи между отдельными предметами содержания	6%	16%	58,5%
1.3. Умение осуществлять расчеты различной степени сложности по химическим формулам и уравнениям химических реакций	6%	18%	50,5%
1.4. Умение объективно оценивать реальные ситуации и использовать свой опыт для получения новых знаний, нахождения и объяснения необходимых решений	8%	23%	74%
1.5. Умение создавать обобщения, устанавливать аналогии, позволяющие увидеть общие признаки у, казалось бы, разных объектов (веществ и химических реакций, применять знания в новой и нестандартной ситуации)	10%	18%	63%
<b>Итого по компетенции</b>	8%	21%	71%
<b>2. Методические компетенции</b>			
2.1. Цифровые компетенции	5,3%	36,8%	57,9%
2.2. ФГОС	11,5%	21%	67,5%
2.3. Госполитика	10,5%	21,5%	68%
<b>Итого по компетенции</b>	9,1%	26,4%	64,5%
<b>3. Психолого-педагогические компетенции</b>	14,5%	31,5%	53,8%
<b>4. Коммуникативные компетенции</b>	16,8%	29,5%	53,7%

Данные итоговой диаграммы наглядно демонстрируют уровень профессиональных компетенций (рис. 7.1).

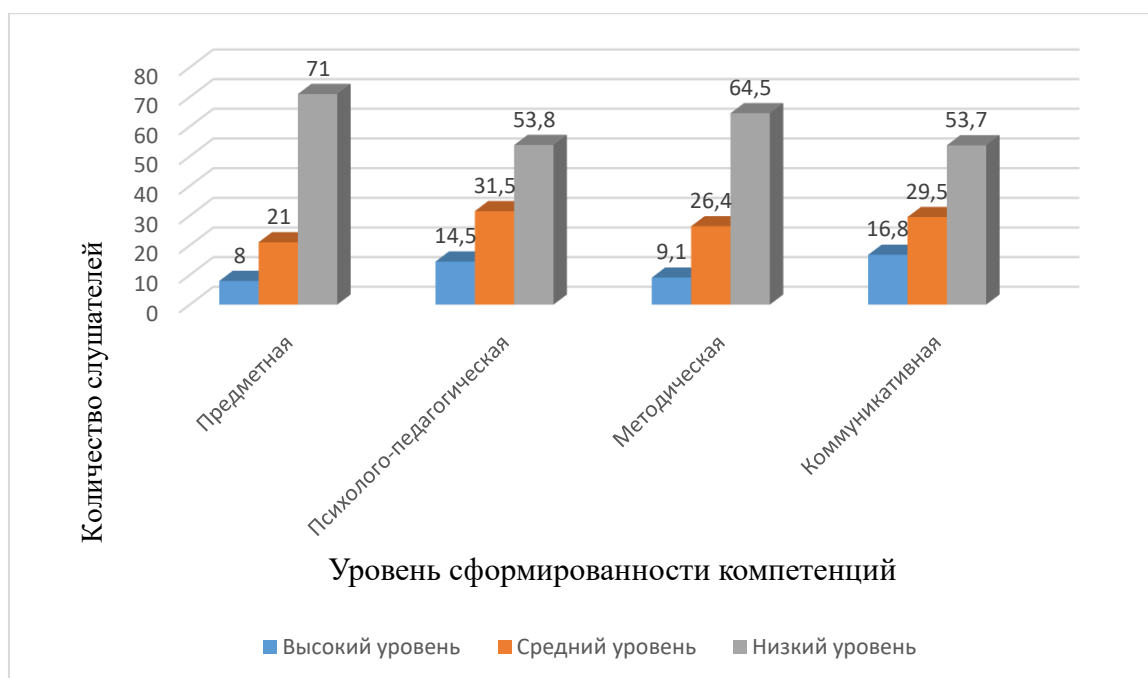


Рис. 7.1. Распределение участников по уровням сформированности компетенций по предмету «Химия»

Мониторинговая работа по учебному предмету «Химия» составлена на основании демонстрационных вариантов контрольных измерительных материалов для проведения ЕГЭ. Вслед за изменением КИМ ЕГЭ, в диагностическую работу также были внесены изменения.

Результаты диагностики предметных компетенций показывают, что низкий процент выполнения заданий (менее 60 баллов) продемонстрировали 54 педагога (71%).

Наибольшие трудности у учителей химии вызвали задания на умение осуществлять расчеты различной степени сложности по химическим формулам и уравнениям химических реакций, умение объективно оценивать реальные ситуации и использовать свой опыт для получения новых знаний, нахождения и объяснения необходимых решений. Необходимо отметить, что проблемы возникают даже на базовом уровне, относительно на низком уровне находится раздел прикладной химии, в частности, основные химические производные. Высокий уровень предметных дефицитов в области терминологической грамотности, в выборе наиболее эффективных способов решения химических задач.

При выполнении заданий на выявление сформированности *методических компетенций* у значительной группы учителей (64,5%) был определен низкий уровень сформированности данной компетенции. Учителя не справились с заданиями на формирование таких умений, как: извлечение информации из текста, ее интерпретация; установление причинно-следственных связей; установление соответствия, установление заданной последовательности и др.

*Методические рекомендации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов педагогов, по учебному предмету «Химия».*

Результаты диагностики являются основанием для построения плана профессионального развития. Эффективное восполнение профессиональных дефицитов на основе индивидуальных образовательных маршрутов профессионального развития учителей химии планируется осуществлять с учетом следующих рекомендаций:

- при формировании программы повышения квалификации включить разбор и анализ новых заданий ЕГЭ, включённых в КИМ ЕГЭ в 2022 году, а также заданий на поиск методов и способов решения проблем в заданной педагогической ситуации;

- обратить внимание слушателей на классификацию типов химических реакций и их механизмы;

- особое внимание обратить на механизмы и эффекты в органической химии, так как учителя практически не справились с такими заданиями;

- обратить внимание на формирование читательской грамотности и смыслового анализа текста;

- запланировать ряд семинаров по алгоритмам решения типовых задач ЕГЭ в рамках курсовой подготовки.

Запланировать интенсивы по формированию навыков решения химических задач на: расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции; расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного; расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.

Предусмотреть проведение практикумов, лабораторных практических занятий и работу с оборудованием на базах «Точки роста» и стажировочных площадках, а также запланировать интенсивные курсы по формированию естественнонаучной грамотности.

Восполнение минимального уровня профессиональных дефицитов, а также профессиональное развитие учителей, показавших высокий уровень компетенций, рекомендуется посредством реализации мероприятий неформального образования (перекрестное посещение уроков, участие в семинарах, вебинарах, мастер-классах, работа с методическими материалами, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах разного уровня, стажировки).

## **Раздел 8. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «ФИЗИКА»**

В мониторинге профессиональных дефицитов приняли участие 85 учителей физики. Мониторинговая работа по учебному предмету «Физика» состоит из 4 блоков различной направленности. Блок по предметным компетенциям состоит из двух частей и включает в себя 30 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Диагностические задания были направлены на проверку умения объяснять физические процессы с опорой на свойства физических явлений, физические законы и теоретические закономерности, владение основами методов научного познания: наблюдение физических явлений, проведение опытов и экспериментальных исследований; представление результатов наблюдений или измерений с помощью таблиц и графиков, выявление на этой основе эмпирических зависимостей, умение решать учебно-практические задачи, выявляя в описываемых процессах причинно-следственные связи, рассчитывать значение физических величин и оценивать полученный результат, причем необходимо отметить, что проблемы есть даже на базовом уровне, относительно на низком уровне находятся разделы механики, оптики.

Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов педагогов представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1

Обработка входной диагностики по ключевым компетенциям

Ключевые компетенции учителя	Уровень владения		
	По результатам входной диагностики		
	<i>Высокий уровень</i>	<i>Средний уровень</i>	<i>Низкий уровень</i>
	от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	Ниже 60 баллов
	%	%	%
<b>1. Предметные компетенции</b>			
1.1. Умение применять понятийный аппарат и символический язык физики (схемы, формулы) для объяснения явлений и процессов	3%	3%	94%
1.2. Умение объяснять физические процессы с опорой на свойства физических явлений, физические законы и теоретические закономерности	2%	2%	96%
1.3. Владение основами методов научного познания: наблюдение физических явлений, проведение опытов и экспериментальных исследований; представление результатов наблюдений или измерений с помощью таблиц и графиков, выявление на этой основе эмпирических зависимостей	3%	4%	93%
1.4. Умение проводить прямые и косвенные измерения при понимании неизбежности погрешностей любых измерений	2,5%	4%	93,5%
1.5. Умение решать учебно-практические задачи, выявляя в описываемых процессах причинно-следственные связи, рассчитывать значение физических величин и оценивать полученный результат	2%	4%	93%
<b>Итого по компетенции</b>	<b>2,6%</b>	<b>3,5%</b>	<b>93,9%</b>
<b>2. Методические компетенции</b>			
2.1. Цифровые компетенции	16,5%	30,6%	52,9%
2.2. ФГОС	5,8%	5,8%	88,4%
2.3. Госполитика	7%	17,6%	75,4%
<b>Итого по компетенции</b>	<b>9,8%</b>	<b>18%</b>	<b>72,2%</b>

<b>3. Психолого-педагогические компетенции</b>	<b>15,3%</b>	<b>26%</b>	<b>58,7%</b>
<b>4. Коммуникативные компетенции</b>	<b>8%</b>	<b>18,3%</b>	<b>73,7%</b>

Данные итоговой диаграммы наглядно демонстрируют уровень профессиональных компетенций (рис. 8.1).

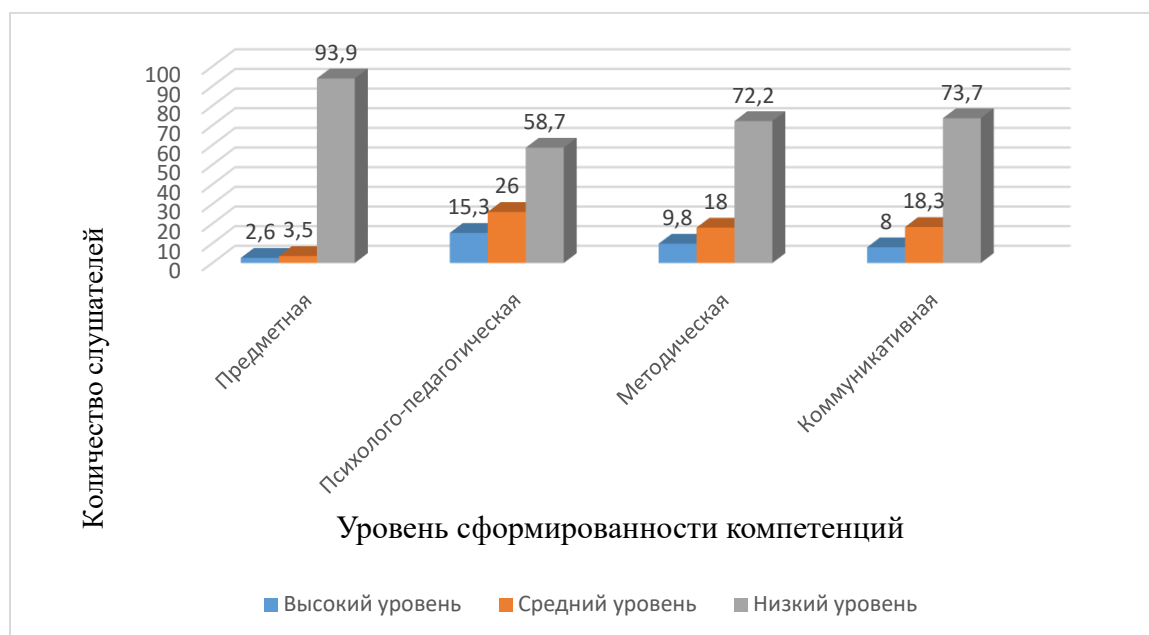


Рис. 8.1. Распределение участников по уровням сформированности компетенций по предмету «Физика»

Наибольшие трудности у учителей физики вызвали предметные компетенции. Низкий уровень предметных компетенций показали 80 педагогов (93,9%), средний уровень – 3 (3,5%), высокий уровень – 2 (2,6%).

Анализируя результаты выполнения заданий на выявление сформированности предметных компетенций, необходимо выделить задания, которые вызвали наибольшие трудности у слушателей при выполнении: расчетных задач по молекулярной, квантовой физике, электродинамике – повышенный уровень; задания по электродинамике, по теории колебаний, а также заданий с элементами астрофизики; электродинамики и основ СТО (установление соответствия между графиками и физическими величинами, между физическими величинами и формулами) – повышенные с элементами базового уровня.

У диагностируемых учителей недостаточно отработано умение решения комбинированных задач, недостаточный уровень сформированности читательской грамотности (незнакомая по форме постановка задачи приводит к снижению качества его выполнения).

При выполнении заданий на выявление сформированности *методических* компетенций у значительной группы учителей (72,2%) был определен низкий уровень сформированности данной компетенции. Учителя показали недостаточное владение методами формирования мотивации учащихся к изучению физики. Большинство показало неумение применять математический

аппарат при решении физических задач. Неумение использовать на уроке современные ИКТ-технологии (виртуальные лаборатории, интерактивная доска и т.д.).

*Методические рекомендации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов педагогов, по учебному предмету «Физика»*

Для устранения профессиональных затруднений учителей физики, показавшим высокий и средний уровень профессиональных дефицитов рекомендуется профессиональное развитие по технологии индивидуального плана. Эффективное восполнение профессиональных дефицитов на основе индивидуальных образовательных маршрутов профессионального развития учителей физики планируется осуществлять с учетом следующих рекомендаций:

- при формировании программы повышения квалификации включить разбор и анализ заданий и задач по молекулярной, квантовой физике, электродинамике; заданий по теории колебаний, а также заданий с элементами астрофизики; тем по электродинамике и основам СТО;

- особое внимание обратить на формирование читательской грамотности и смыслового анализа текста;

- запланировать ряд семинаров – практикумов на курсах повышения квалификации (возможно на базе экспериментальных площадок).

Предусмотреть проведение практикумов, лабораторных практических занятий и работу с оборудованием на базах «Точки роста» и стажировочных площадках, а также запланировать интенсивные курсы по формированию естественнонаучной грамотности.

Восполнение минимального уровня профессиональных дефицитов, а также профессиональное развитие учителей, показавших высокий уровень компетенций, рекомендуется посредством реализации мероприятий неформального образования (перекрестное посещение уроков, участие в семинарах, вебинарах, мастер классах).

## **Раздел 9. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «БИОЛОГИЯ»**

В диагностике профессиональных компетенций приняли участие 124 учителя по предмету Биология.

Мониторинговая работа состоит из: 7 предметных блоков, 1 методического блока, 1 психолого-педагогического блока, 1 коммуникативного блока. Содержание предметных блоков направлено на проверку знания: основных положений биологических теорий, законов, правил, закономерностей, научных гипотез; строения и признаков биологических объектов; сущности биологических процессов и явлений; особенностей строения, жизнедеятельности организма человека; гигиенических норм и правил здорового образа жизни.

Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов педагогов представлены в таблице 9.1, а также в диаграммах на рисунке 9.1.

Таблица 9.1

Обработка входной диагностики по ключевым компетенциям

Ключевые компетентности учителя	Уровень владения					
	По результатам входной диагностики					
	<i>Высокий уровень</i>		<i>Средний уровень</i>		<i>Низкий уровень</i>	
	от 81 до 100 баллов		от 61 до 80 баллов		ниже 60 баллов	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
<b>1. Предметные компетенции</b>						
Знание современной биологической терминологии и символики по цитологии, генетике, селекции, биотехнологии, онтогенезу, систематике, экологии, эволюции; решение элементарных биологических задач; выбор наиболее эффективных способов решения задач; умение объяснять и анализировать биологические процессы, устанавливая их взаимосвязи; распознавать, определять и описывать биологические объекты, выявлять их особенности, сравнивать эти объекты и делать выводы на основе сравнения	1	0,8%	10	8%	113	91,2%
<b>Итого по 1 компетенции:</b>	<b>1</b>	<b>0,8%</b>	<b>10</b>	<b>8%</b>	<b>113</b>	<b>91,2%</b>
<b>2. Методические компетенции</b>						
2.1. Цифровые компетенции	14	11%	25	20%	85	69%
2.2. ФГОС	3	2,5%	17	14%	104	83,5%
2.3. Госполитика	7	5,6	17	14%	104	80,4%
2.4. Предметная методика	1	0,8%	13	10,4%	110	81,6%
<b>Итого по 2 компетенции:</b>		<b>5,97%</b>		<b>14,8</b>		<b>78,7%</b>
<b>3. Психолого-педагогические компетенции</b>						
Знание возрастной психологии, предмета психологии, умение использовать эти знания в конструировании реального образовательного процесса	8	6,5%	25	21%	91	76%
<b>Итого по 3 компетенции:</b>	<b>8</b>	<b>6,5%</b>	<b>25</b>	<b>21%</b>	<b>91</b>	<b>76%</b>
<b>4. Коммуникативная компетентность</b>						
практическое владение приемами общения, позволяющее осуществлять направленное результативное взаимодействие в системе «учитель-ученик»	<b>10</b>	<b>8,0%</b>	<b>19</b>	<b>15,3%</b>	<b>95</b>	<b>76,7%</b>
<b>Итого по 4 компетенции:</b>	<b>10</b>	<b>8,0%</b>	<b>19</b>	<b>15,3%</b>	<b>95</b>	<b>76,7%</b>

Данные диаграммы наглядно демонстрируют уровень профессиональных компетенций.

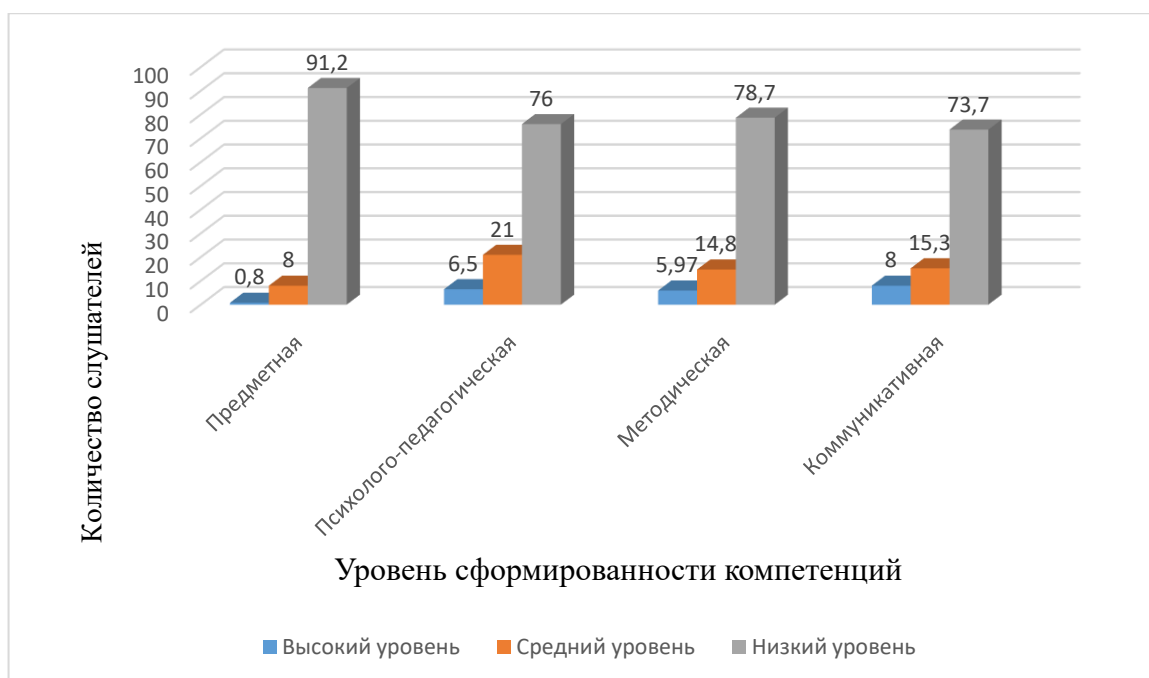


Рис. 9.1 Распределение участников по уровням сформированности компетенций по предмету «Биология»

Таким образом, большинство участников попадает в группу с низким уровнем сформированности профессиональных компетенций по биологии.

*Предметный* блок диагностической работы содержит 28 заданий и состоит из двух частей, различающихся по форме и уровню сложности.

При анализе выполнения заданий предметного блока диагностической работы слушателями было выявлено, что наибольшее число затруднений вызывают задания на сопоставление биологических объектов, процессов, явлений, проявляющихся на всех уровнях организации жизни, задания на установление последовательности объектов, процессов и явлений. Высокий уровень предметных дефицитов в области терминологической грамотности, в выборе наиболее эффективных способов решения биологических задач.

Из заданий базового уровня сложности участники процедуры диагностики хуже всего справились с заданиями, связанными с основными методами изучения живой природы, знаниями наиболее важных признаков биологических объектов.

Из заданий повышенного уровня сложности слушатели хуже всего справились с заданиями на установление соответствия (разделы «Экосистемы и присущие им закономерности» и «Эволюция органического мира»; «Биотехнология» на установление соответствия с рисунком и без рисунка; заданиями раздела «Организм человека» на установление соответствия с (рисунком или без рисунка) и установление последовательности и заданиями раздела «Общебиологические закономерности» на установление соответствия.



Из заданий высокого уровня сложности наибольшие затруднения вызвали задания на обобщение и применение знаний, относящихся к разделам «Организм человека», «Многообразие организмов» и задания на обобщение и применение знаний в новой ситуации об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации.

Анализ выполнения заданий *методического* блока показывает, что слушатели плохо владеют методическими приемами, плохо знают возрастную психологию, методику преподавания предмета. Недостаточно владеют методиками и инструментами формирования универсальных учебных действий на уроке (таких умений, как: извлечение информации из текста, ее интерпретация; установление причинно-следственных связей; установление соответствия, установление заданной последовательности и др.).

*Методические рекомендации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов педагогов, по учебному предмету «Биология».*

Для устранения профессиональных затруднений учителей биологии, показавшим высокий и средний уровень профессиональных дефицитов рекомендуется профессиональное развитие по технологии индивидуального плана или повышение квалификации по предметным программам.

В рамках курсовой подготовки учителей биологии рекомендуется уделять больше внимания решению заданий повышенного уровня сложности по темам, включенным в контрольные измерительные материалы государственной итоговой аттестации по программам основного общего, среднего общего образования, а также заданий на поиск методов и способов решения проблем в заданной педагогической ситуации.

В курсовую подготовку учителей биологии рекомендовано включить следующие модули: Клетка как биологическая система и генетическая единица живого; Организм как биологическая система; Система и многообразие органического мира; Организм человека и его здоровье; Общебиологические закономерности; Эволюция живой природы; Экосистемы и присущие им закономерности.

Включить в программы курсов повышения квалификации для учителей биологии изучение методики проверки и оценки заданий с развернутым ответом по стандартизированным критериям, а также сделать особый акцент на рассмотрении вопросов, связанных с методикой преподавания учебных предметов в условиях введения и реализации ФГОС и проектирования современного урока биологии в соответствии с требованиями ФГОС.

Восполнение минимального уровня профессиональных дефицитов, а также профессиональное развитие учителей, показавших высокий уровень компетенций, рекомендуется посредством реализации мероприятий неформального образования (перекрестное посещение уроков, участие в семинарах, вебинарах, мастер классах).

## Раздел 10. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «ИСТОРИЯ»

В диагностике профессиональных компетенций приняли участие 209 учителей по предмету История.

Мониторинговая работа по учебному предмету «История» включала в себя 4 блока заданий, по итогам выполнения которых установлены уровни сформированности профессиональных компетенций учителей.

Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов педагогов представлены в таблице 10.1, а также в диаграммах.

Таблица 10.1

Обработка входной диагностики по ключевым компетенциям

Ключевые компетенции учителя	Уровень владения		
	По результатам входной диагностики		
	<i>Высокий уровень</i>	<i>Средний уровень</i>	<i>Низкий уровень</i>
	от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	Ниже 60 баллов
	%	%	%
<b>1.Предметные компетенции</b>			
1.1.Знание основных фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории, периодизации всемирной и отечественной истории	2,1%	6,2%	6,1%
1.2.Умение проводить поиск исторической информации в письменных исторических источниках.	1,5%	2,2%	7,3%
1.3. Умение осуществлять внешнюю и внутреннюю критику источника (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства, цели его создания, степень достоверности).	1,9%	2,3%	8,8%
1.4. Умение анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (историческая карта (схема), иллюстрация, таблица).	0,7%	3,5%	9,6%
1.5. Умение использовать принципы причинно-следственного, структурно-функционального, временного и пространственного анализа для изучения исторических процессов и явлений.	2,3%	3,7%	9,8%
1.6. Умение систематизировать разнообразную историческую информацию на основе своих представлений об общих закономерностях исторического процесса	2,1%	2,9%	9,2%
1.7. Умение определять ключевые моменты дискуссии, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, использовать для ее аргументации исторические сведения, учитывать различные мнения, интегрировать идеи.	2,3%	2,8%	11,9%

<b>Итого по компетенции</b>	<b>13%</b>	<b>24%</b>	<b>63%</b>
<b>2. Методические компетенции</b>			
<b>Итого по компетенции</b>	<b>6%</b>	<b>43%</b>	<b>51%</b>
<b>3. Коммуникативные компетенции</b>			
<b>Итого по компетенции</b>	<b>29%</b>	<b>35%</b>	<b>36%</b>
<b>4. Психолого-педагогические компетенции</b>			
<b>Итого по компетенции</b>	<b>15%</b>	<b>33%</b>	<b>52%</b>

Распределение уровней сформированности профессиональных компетенций учителей по предмету «История» представлено в виде диаграммы (рис. 10.1).

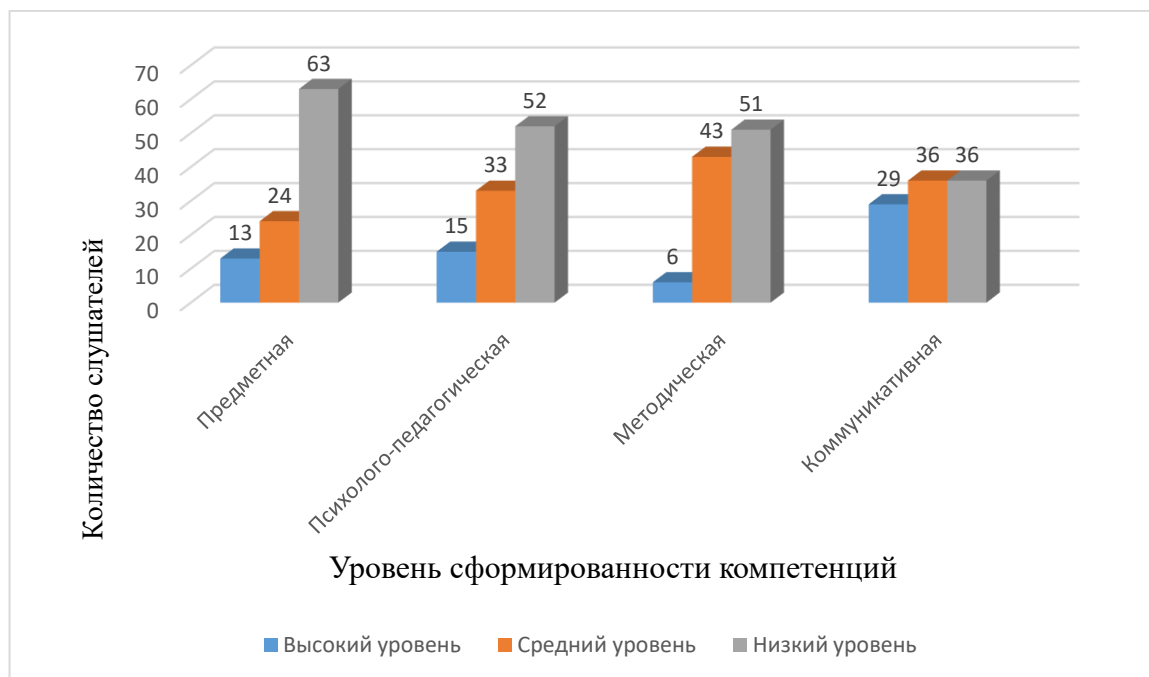


Рис. 10.1. Распределение участников по уровням сформированности компетенций по предмету «История»

Задания I блока диагностической работы проверяют уровень владения учителями предметной компетенцией (задания на знание основных событий, процессов, явлений, дат, исторических терминов, понятий, исторических деятелей, фактов истории культуры, а также задания с историческими источниками, с исторической картой, изображениями, одно из заданий посвящено истории Великой Отечественной войны).

Высокий уровень владения предметными компетенциями показали 26 чел. (13%), средний уровень - 53 чел. (24%), низкий уровень - 128 чел. (63%),

Большая часть участников мониторинга попадают в группу с низким уровнем сформированности предметных компетенций. Затруднения у испытуемых вызвали задания, связанные с историческими картами, схемами, выявляющие знание событий, исторических деятелей, объектов, связанные с умением находить историческую информацию, соотносить картографическую информацию с текстом. Слабо представлена культурная составляющая курса истории Отечества.

Анализ выполнения заданий *методического* блока показывает, что слушатели плохо владеют методическими приемами, плохо знают методику преподавания предмета.

Из приступивших к выполнению задания, только 30% слушателей способны сформулировать целевую установку урока с учетом возраста учащихся, места темы в решении задач данного курса истории, сформулированных в историко-культурном стандарте, ФГОС ООО.

Из приступивших к выполнению задания - 65% слушателей испытывают затруднения при определении места темы в решении задач данного курса истории, не учитывает возрастные особенности. При этом большая часть в качестве целевой установки предлагают суждения общего характера, без опоры на требования ФГОС ООО.

Более половины учителей указали методический прием (современную образовательную технологию), который целесообразно использовать на данном уроке при работе с комплексом представленных дидактических материалов, но не описали как он будет использован. Предложенные некоторыми слушателями методические приемы (их использование) не подходят для решения задач урока и достижения планируемых результатов. Более 1/3 учителей не предложили методический прием.

Следует отметить, что, высокий уровень владения *коммуникативными* компетенциями показали 29% учителей. Задания данного блока раскрывали умения педагога обеспечивать эффективное конструирование прямой и обратной связи с обучающимися; установление контакта с обучающимися разного возраста, коллегами по работе.

*Методические рекомендации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов педагогов, по учебному предмету «История».*

Для устранения профессиональных затруднений учителей истории, показавших высокий и средний уровень профессиональных дефицитов рекомендуется профессиональное развитие по технологии индивидуального плана или повышение квалификации по предметным программам. Для этой категории слушателей рекомендовано увеличение количества аудиторных часов на прохождение проблемных тем по методике преподавания предмета:

- Эффективное планирование учебных занятий с учетом требований обновленных ФГОС;
- Использование современных образовательных технологий в учебном процессе, в т.ч. интерактивных коммуникативных технологий, цифровых образовательных ресурсов;
- Организация проектной исследовательской деятельности учащихся в процессе обучения предмету и др.

В курсовую подготовку учителей истории включить: тематический блок по формированию навыков работы у обучающихся с историческими картами; модуль по истории культуры России (на базе исторических, художественных музеев и исторических парков); темы по фор-

мированию умений у обучающихся устанавливать причинно-следственные связи, анализу иллюстративного материала, оценке влияния исторических событий на дальнейший ход истории.

Восполнение минимального уровня профессиональных дефицитов, а также профессиональное развитие учителей, показавших высокий уровень компетенций, рекомендуется посредством реализации мероприятий неформального образования (перекрестное посещение уроков, участие в семинарах, вебинарах, мастер-классах, работа с методическими материалами, участие в профессиональных олимпиадах и конкурсах разного уровня и др.), стажировки.

### **Раздел 11. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ»**

В диагностике профессиональных компетенций приняли участие 103 учителя по предмету «Обществознание».

Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов педагогов представлены в таблице 11.1, а также в диаграммах на рис. 11.1.

Таблица 11.1

Обработка входной диагностики по ключевым компетенциям

Ключевые компетенции учителя	Уровень владения		
	По результатам входной диагностики		
	<i>Высокий уровень</i>	<i>Средний уровень</i>	<i>Низкий уровень</i>
	от 81 до 100 баллов	от 61 до 80 баллов	Ниже 60 баллов
	%	%	%
<b>Предметно-методическая компетенция</b>	<b>21</b>	<b>51</b>	<b>31</b>
1.1. Сформированность знаний об обществе, взаимодействии его основных сфер и институтов.	2,9%	8,3%	4,3%
1.2. Владение базовым понятийным аппаратом социальных наук.	5,3%	10,5 %	7.1%
1.3. Умение выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и др. связи социальных объектов и процессов.	3,2%	6,5%	4,4%
1.4. Сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества.	1,7%	7,3%	3,1%
1.5. Сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов.	2,5%	6,9%	5,5%
1.6. Умение применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений.	3,2%	6,8%	3,8%
1.7. Сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев в целях объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного	1,3%	4,1%	2,8%

развития.			
<b>Итого по компетенции</b>	<b>20%</b>	<b>50%</b>	<b>30%</b>
<b>Методическая компетенция</b>			
<b>Итого по компетенции</b>	<b>22%</b>	<b>27%</b>	<b>51%</b>
<b>3. Коммуникативная компетенция</b>			
<b>Итого по компетенции</b>	<b>17%</b>	<b>32%</b>	<b>51%</b>
<b>4. Психолого-педагогические компетенции</b>			
<b>Итого по компетенции</b>	<b>16%</b>	<b>31%</b>	<b>53%</b>

Данные диаграммы наглядно демонстрируют уровень профессиональных компетенций.

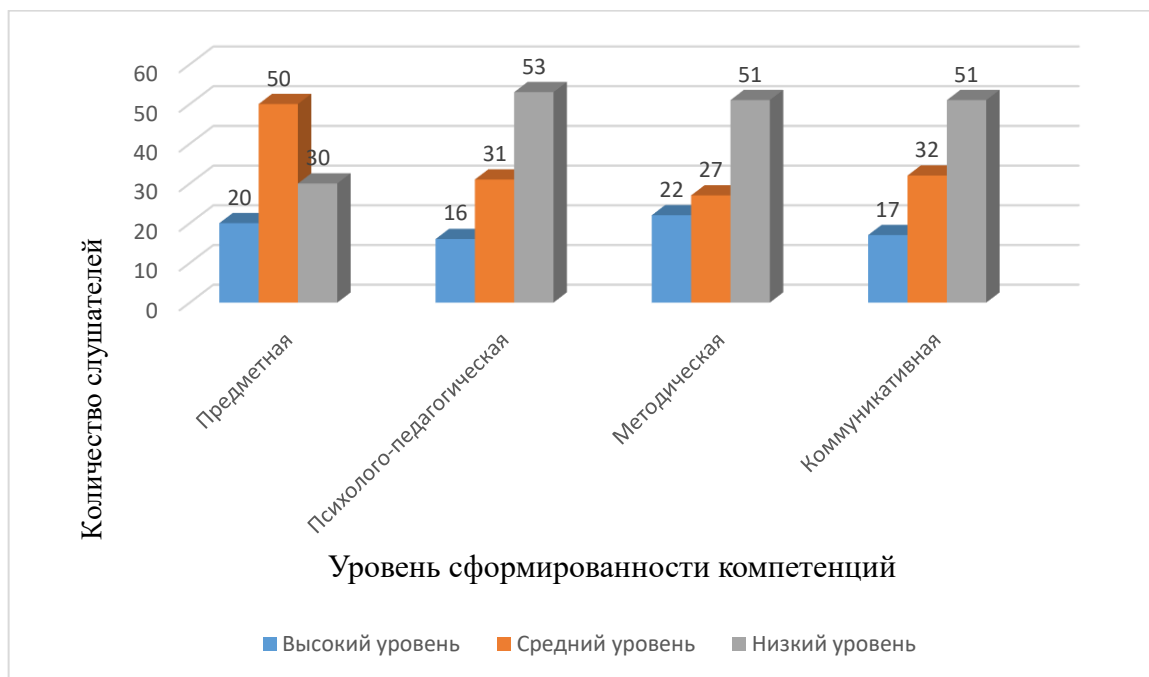


Рис. 11.1 Распределение участников по уровням сформированности компетенций по предмету «Обществознание»

Выявленные в ходе диагностики предметные дефициты учителей:

- Пробелы в знаниях политической и правовой системы российского общества, основ конституционного строя, прав и свобод человека и гражданина;
- Пробелы в знаниях гражданского права (субъекты гражданского права, организационно-правовой режим предпринимательской деятельности и т.д.);
- Слабая постановка работы с источниками, графическими изображениями, иллюстрирующими изменения спроса/предложения на конкретном рынке;
- Затруднения при решении заданий на анализ конкретной ситуации в контексте определённой проблемы. Не справились с заданиями на анализ и интерпретацию текста, решения ситуационных задач;
- Неумение составлять сложный план и развернутый ответ;
- У 1/3 части (33%) всех диагностированных не выработаны умения аргументировать и формировать собственные суждения, не сформирован навык оценивания социальной информации.

У большинства педагогов слабо развиты *методические* компетенции. Из всех диагностированных педагогов - учителей обществознания в методическом блоке заданий средний балл по заданиям набрали 10%. 75% слушателей не справились с заданиями по методике преподавания предмета: конструированию учебных занятий, организации проектно-исследовательской деятельности при обучении обществознанию.

В поле методических дефицитов учителей обществознания также оказались задания на владение приемами целесообразного применения ИКТ в образовательном процессе. Недостаточный арсенал методов и приемов формирования и развития универсальных учебных действий у обучающихся. Недостаточное владение методическими приемами формирования у учащихся учебной мотивации.

*Методические рекомендации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов педагогов, по учебному предмету «Обществознание».*

Для устранения профессиональных затруднений учителей обществознания, показавшим высокий и средний уровень профессиональных дефицитов, рекомендуется профессиональное развитие по технологии индивидуального плана или повышение квалификации по предметным программам. Для этой категории слушателей также увеличено количество аудиторных часов на прохождение проблемных тем по методике преподавания предмета:

- Эффективное планирование учебных занятий с учетом требований обновленных ФГОС;
- Использование современных образовательных технологий в учебном процессе, в т.ч. интерактивных коммуникативных технологий, цифровых образовательных ресурсов;
- Организация проектной исследовательской деятельности учащихся в процессе обучения предмету и др.

В предметной области по обществознанию в учебно-тематическое планирование курсов рекомендовано добавить соответствующие темы по политической, экономической, правовой сферам.

Восполнение минимального уровня профессиональных дефицитов, а также профессиональное развитие учителей, показавших высокий уровень компетенций, рекомендуется посредством реализации мероприятий неформального образования (перекрестное посещение уроков, участие в семинарах, вебинарах, мастер-классах).

## **Раздел 12. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

В диагностике профессиональных компетенций приняли участие 140 учителей по предмету Физическая культура.

Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов педагогов представлены в таблице 12.1, а также в диаграммах на рис. 12.1.

Мониторинговая работа состояла из 45 заданий, распределенных по 4 блокам. Рекомендуемое время на выполнение заданий 90 минут.

Таблица 12.1

Обработка входной диагностики по ключевым компетенциям

Ключевые компетентности учителя	Уровень владения					
	По результатам входной диагностики					
	Высокий уровень		Средний уровень		Низкий уровень	
	от 81 до 100 баллов		от 61 до 80 баллов		Ниже 60 баллов	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
<b>1. Предметные компетенции</b>						
Уровень предметной подготовки	0	0%	39	27,9	101	72,1
<b>2. Психолого-педагогические компетенции</b>						
Знание возрастной психологии, предмета психологии, умение использовать эти знания в конструировании реального образовательного процесса	3	2,1	47	33,6	90	64,3
<b>3. Методические компетенции</b>						
Уровень сформированности методических компетенций (предметная методика, Госполитика, ФГОС, ИКТ)	5	3,6	25	17,9	110	78,6
<b>4. Коммуникативные компетенции</b>						
Практическое владение приемами общения, позволяющее осуществлять направленное результативное взаимодействие в системе «учитель - ученик»	3	2,1	23	16,5	114	81,4

Данные диаграммы наглядно демонстрируют уровень профессиональных компетенций.

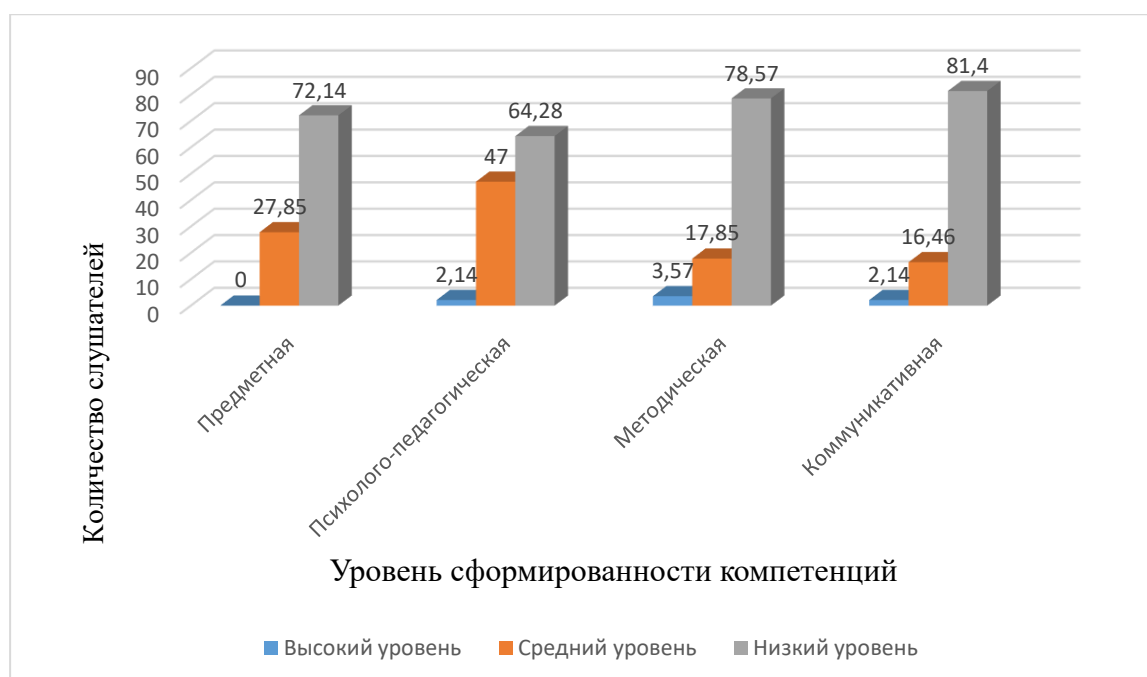




Рис. 12.1. Распределение участников по уровням сформированности компетенций по предмету «Физическая культура»

Таким образом, большинство участников попадает в группу с низким уровнем сформированности предметной компетенции - 72%, в группу со средним уровнем владения предметными компетенциями попадают 28% от общего числа участников, никто из испытуемых не набрал выше 81 балла.

Задания, выявляющие уровень *сформированности предметных компетенций* включают в себя вопросы, связанные с содержанием самого предмета, умением квалифицированно владеть техникой физических упражнений, приемами помощи и страховки школьников; познанием содержания учебного предмета «Физическая культура», закономерностей физического развития обучающихся.

Задания, выявляющие уровень *сформированности методических компетенций* включают в себя вопросы, связанные с решением познавательных задач, поиском нестандартных решений, сбором и обработкой информации, обеспечивающих способность к творческой, инновационной деятельности, умения конструирования урока или внеурочного занятия, внеклассного мероприятия, разноуровневых заданий, самостоятельной работы обучающихся.

Задания, выявляющие уровень *сформированности психолого-педагогических компетенций* включают в себя вопросы, связанные с практическим владением приемами общения, позволяющее осуществлять направленное результативное взаимодействие в системе «учитель - ученик».

Задания, выявляющие уровень *сформированности коммуникативных компетенций* включают в себя вопросы связанные с формированием профессиональной речи учителя физической культуры в рамках урока или внеурочного занятия, знаниях терминологии.

В поле профессиональных дефицитов учителей оказались задания, связанные с процессом обучения двигательными действиям, с современными формами планирования образовательного процесса, методами обучения физической культуре, умением конструирования современного урока или внеурочного занятия.

Не вызвали затруднений задания, связанные с определением соответствия между видами спорта и правилами соревнований, анализом урока физической культуры по традиционным критериям, достаточно хорошо сформированны умения организовывать процесс подготовки и выполнения обучающимися нормативов ВФСК ГТО.

*Методические рекомендации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов педагогов, по учебному предмету «Физическая культура».*

Результаты диагностики являются основанием для построения индивидуального плана профессионального развития. Рекомендуется разработать программы повышения квалификации

с внесением соответствующих изменений в содержание и структуру учебного плана курсов. В частности, в курсовую подготовку учителей физической культуры включить разделы по изучение методических материалов по организации режима двигательной активности учащихся, посещение практикумов и семинаров по теме; изучение модуля по организации мониторинга физического развития и физической подготовленности учащихся, в том числе с учетом требований комплекса ГТО; изучение предметного модуля по общей физической подготовке с учетом особенностей учащихся.

Запланировать обучение по дополнительным профессиональным программам по тематическим направлениям: «Конструирование современного урока «Физическая культура» в условиях внедрения обновленных ФГОС ООО», «Обеспечение безопасности занятий физическими упражнениями в образовательной организации», «Развитие профессиональных компетенций учителя физической культуры в условиях требований обновлённых ФГОС общего образования».

Восполнение минимального уровня профессиональных дефицитов а также профессиональное развитие учителей, показавших высокий уровень компетенций рекомендуется посредством реализации мероприятий неформального образования (перекрестное посещение уроков, участие в семинарах, вебинарах, мастер-классах).

### Раздел 13. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету ОБЖ

В диагностике профессиональных компетенций приняли участие 49 учителей по предмету ОБЖ.

Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов педагогов представлены в таблице 13.1, а также в диаграммах на рис. 13.1.

Диагностическая работа состояла из 45 заданий. Рекомендуемое время на выполнение заданий 90 минут.

Таблица 13.1

Обработка входной диагностики по ключевым компетенциям

Ключевые компетентности учителя	Уровень владения					
	По результатам входной диагностики					
	<i>Высокий уровень</i>		<i>Средний уровень</i>		<i>Низкий уровень</i>	
	от 81 до 100 баллов		от 61 до 80 баллов		Ниже 60 баллов	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
<b>1. Предметные компетенции</b>						
Уровень предметной подготовки	3	6,1	9	19	38	75
<b>2. Психолого-педагогические компетенции</b>						

Знание возрастной психологии, предмета психологии, умение использовать эти знания в конструировании реального образовательного процесса	<b>4</b>	8,2	<b>14</b>	29	<b>31</b>	62,8
<b>3. Методические компетенции</b>						
Уровень сформированности методических компетенций (предметная методика, Госполитика, ФГОС, ИКТ)	<b>4</b>	8,2	<b>13</b>	26,5	<b>32</b>	65,3
<b>4. Коммуникативные компетенции</b>						
Практическое владение приемами общения, позволяющее осуществлять направленное результативное взаимодействие в системе «учитель-ученик»	<b>3</b>	6,12	<b>13</b>	26,5	<b>33</b>	67,4

Данные диаграммы наглядно демонстрируют уровень профессиональных компетенций.

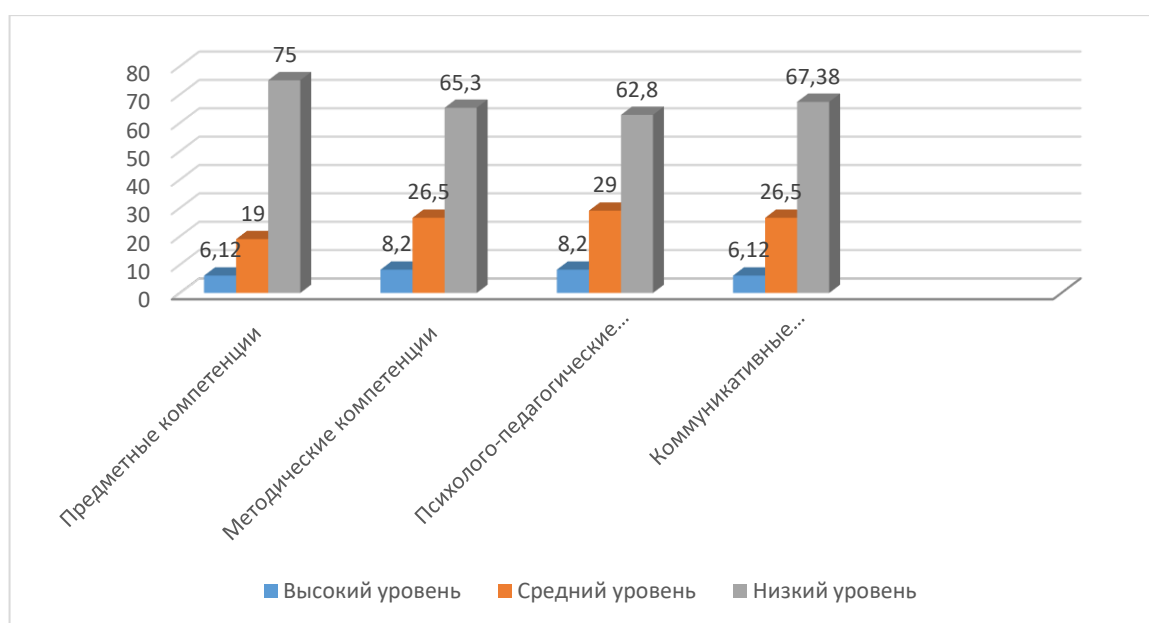


Рис. 13.1. Распределение участников по уровням сформированности компетенций по предмету ОБЖ

Принимая во внимание показатели, можно сделать вывод, что большая часть педагогов предмета ОБЖ, прошедших диагностику, владеют профессиональными компетенциями на низком уровне.

Задания, выявляющие уровень *сформированности предметных компетенций* включают в себя вопросы, связанные с содержанием самого предмета, знанием правил поведения в экстремальных ситуациях природного характера, правил оказания первой помощи при неотложных состояниях, умений квалифицированно действовать в случае возникновения опасных и ЧС природного характера, владение приемами оказания первой помощи и др.

Задания, выявляющие уровень *сформированности методических компетенций* включают в себя вопросы, связанные с методикой подготовки и проведения современного урока, организацией индивидуальной работы с обучающимися по предмету ОБЖ: формы работы, типы за-

даний, мониторинг результатов, индивидуальные программы развития, формирующее оценивание, знание ФГОС, принципов системно-деятельностного подхода, современных педагогических технологий, структуры урока.

Задания, выявляющие уровень *сформированности психолого-педагогических компетенций* включают в себя вопросы, связанные с практическим владением приемами общения, позволяющие осуществлять направленное результативное взаимодействие в системе «учитель - ученик».

Задания, выявляющие уровень *сформированности коммуникативных компетенций* включают в себя вопросы, связанные с формированием профессиональных навыков взаимодействия с учащимися при выполнении упражнений и ситуационных задач в рамках озвученной темы.

В поле профессиональных дефицитов учителей оказались задания, связанные со знанием основ методики преподавания учебного предмета, принципов системно-деятельностного подхода, современных педагогических технологий, знаний ФГОС.

Наибольшие затруднения вызвали задания, связанные с умением находить и выделять превентивные меры радиационной защиты, умения находить в тексте верно/неверное суждение, направленные на проверку правил поведения в экстремальных условиях, на проверку умения находить и выделять превентивные меры радиационной защиты.

Не вызвали затруднений задания, связанные с особенностями и пониманием опасности природных явлений; умения устанавливать соответствие между изображением знаков безопасности и их смысловым значением, направленные на проверку умения характеризовать явление/предмет по изображению/описанию.

*Методические рекомендации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов педагогов, по учебному предмету «ОБЖ».*

Для устранения профессиональных затруднений учителей ОБЖ, показавших высокий и средний уровень профессиональных дефицитов, рекомендуется профессиональное развитие по технологии индивидуального плана. Восполнение профессиональных дефицитов на основе индивидуальных образовательных маршрутов профессионального развития учителей ОБЖ рекомендуется осуществлять с учетом следующих рекомендаций:

- при формировании программы повышения квалификации включить изучение методических материалов по правилам поведения и оказания первой помощи пострадавшим при пожаре, правилам поведения в экстремальных условиях, навыкам находить и выделять превентивные меры радиационной защиты;

- восполнение профессиональных дефицитов рекомендовано осуществить посредством обучения по дополнительным профессиональным программам, по тематическим направлениям:

«Конструирование современного урока «Основы безопасности жизнедеятельности» в условиях внедрения обновленных ФГОС ООО», «Современные подходы к преподаванию учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности».

Восполнение минимального уровня профессиональных дефицитов, а также профессиональное развитие учителей, показавших высокий уровень компетенций, рекомендуется посредством реализации мероприятий неформального образования (перекрестное посещение уроков, участие в семинарах, вебинарах, мастер-классах).

#### Раздел 14. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «МУЗЫКА»

В диагностике профессиональных компетенций приняли участие 50 учителей. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов педагогов представлены в таблице 14.1, а также в диаграммах на рис. 14.1.

Таблица 14.1

##### Обработка входной диагностики по ключевым компетенциям

Ключевые компетентности учителя	Уровень владения					
	По результатам входной диагностики					
	<i>Высокий уровень</i>		<i>Средний уровень</i>		<i>Низкий уровень</i>	
	от 81 до 100 баллов		от 61 до 80 баллов		Ниже 60 баллов	
<i>кол-во</i>	<i>%</i>	<i>кол-во</i>	<i>%</i>	<i>кол-во</i>	<i>%</i>	
<b>1. Предметные компетенции</b>						
Уровень предметной подготовки	5	10	13	26	32	64
<b>2. Психолого-педагогические компетенции</b>						
Знание возрастной психологии, предмета психологии, умение использовать эти знания в конструировании реального образовательного процесса	5	10	11	22	34	68
<b>3. Методические компетенции</b>						
Уровень сформированности методических компетенций (предметная методика, Госполитика, ФГОС, ИКТ)	3	6	9	18%	38	76
<b>4. Коммуникативные компетенции</b>						
Практическое владение приемами общения, позволяющее осуществлять направленное результативное взаимодействие в системе «учитель-ученик»	5	10	11	22	34	68

Наибольшая доля учителей выполнили работу на очень низком уровне, не достигнув порога минимального количества баллов.

Распределение уровней сформированности профессиональных компетенций учителей по предмету «Музыка» представлено в виде диаграмм (рис. 14.1).

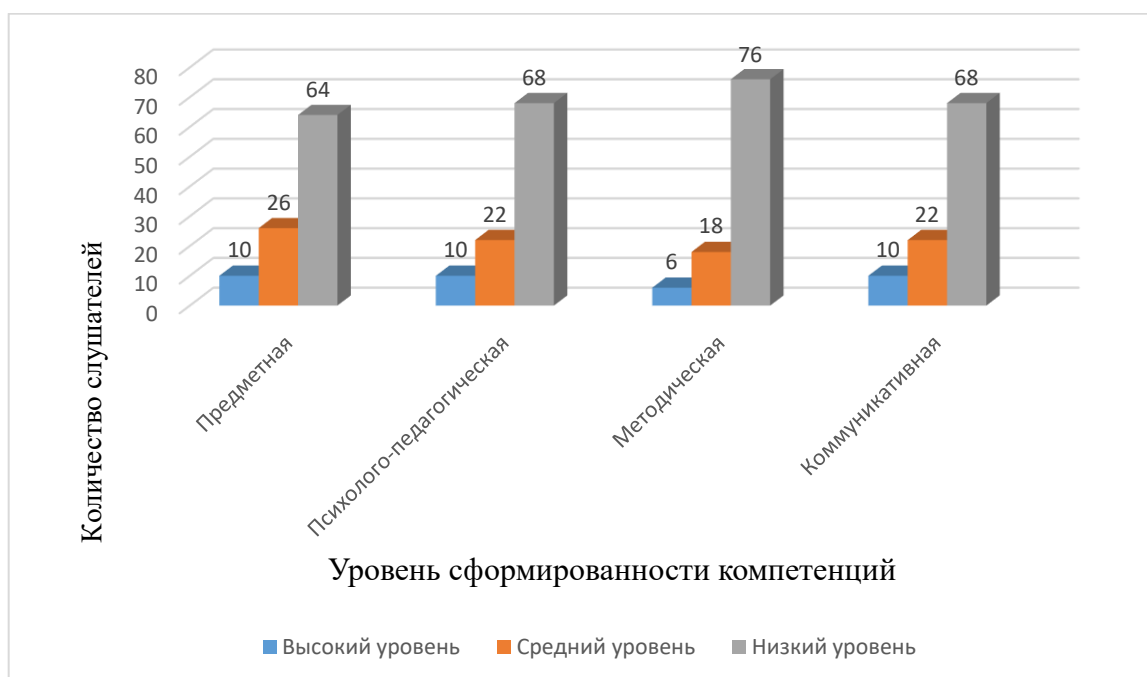


Рис. 14.1. Распределение участников по уровням сформированности компетенций по предмету «Музыка»

В предметной области ошибки допущены в вопросах, затрагивающих теоретическую базу предмета – это знание музыкальной терминологии, музыкальных жанров и форм, произведений музыкального искусства и композиторов.

Процент ошибок, допущенный в методическом блоке вопросов, затрагивает вопросы о видах педагогических технологий, методах и приемах. Также ошибки допущены в вопросах структуры урока, этапов современного урока. В поле методических дефицитов попали навыки, связанные с проектированием ситуаций и разработкой заданий для развития универсальных учебных действий школьников, применением электронных образовательных ресурсов и цифровых технологий, проектированием ситуаций и разработкой заданий для развития функциональной грамотности школьников.

В вопросах психолого-педагогической и коммуникативной компетенции ошибки допущены в таких составляющих как рефлексивность, гибкость, эмпатичность, общительность.

*Методические рекомендации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов педагогов, по учебному предмету «Музыка».*

Для устранения профессиональных затруднений учителей музыки, показавших высокий и средний уровень профессиональных дефицитов, рекомендуется профессиональное развитие по технологии индивидуального плана.

Курсовую подготовку учителей музыки рекомендуется осуществлять посредством обучения по дополнительным профессиональным программам, включающим такие разделы как:

изучение великих российских и зарубежных представителей жанров музыки, изучение предметного модуля по жанрам музыки и ее формам.

С целью восполнения дефицитов по методике преподавания предмета «Музыка» особое внимание рекомендуется уделить изучению методических материалов по формированию метапредметных результатов, методических материалов по формированию функциональной грамотности учащихся на уроках музыки и изучение модуля по формированию ИКТ компетенций учителя музыки.

Восполнение минимального уровня профессиональных дефицитов, а также профессиональное развитие учителей, показавших высокий уровень компетенций, рекомендуется посредством реализации мероприятий неформального образования (перекрестное посещение уроков, участие в семинарах, вебинарах, мастер-классах).

### **Раздел 15. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «ТЕХНОЛОГИЯ»**

В диагностике профессиональных компетенций приняли участие 89 учителей по предмету «Технология». Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов педагогов представлены в таблице 15.1, а также в диаграммах на рис.15.1.

Таблица 15.1

Обработка входной диагностики по ключевым компетенциям

Ключевые компетентности учителя	Уровень владения					
	По результатам входной диагностики					
	Высокий уровень		Средний уровень		Низкий уровень	
	от 81 до 100 баллов		от 61 до 80 баллов		Ниже 60 баллов	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
<b>1. Предметные компетенции</b>						
Уровень предметной подготовки	6	7	22	24	61	69
<b>2. Психолого-педагогические компетенции</b>						
Знание возрастной психологии, предмета психологии, умение использовать эти знания в конструировании реального образовательного процесса	8	9	21	23	60	67
<b>3. Методические компетенции</b>						
Уровень сформированности методических компетенций (предметная методика, Госполитика, ФГОС, ИКТ)	5	6	18	20	66	74
<b>4. Коммуникативные компетенции</b>						
Практическое владение приемами общения, позволяющее осуществлять направленное результативное взаимодействие в	8	9	21	23	60	67

Наиболее проблемной зоной являются методические компетенции. Предметные компетенции представляют также выраженный дефицит.

Данные диаграммы наглядно демонстрируют уровень профессиональных компетенций.

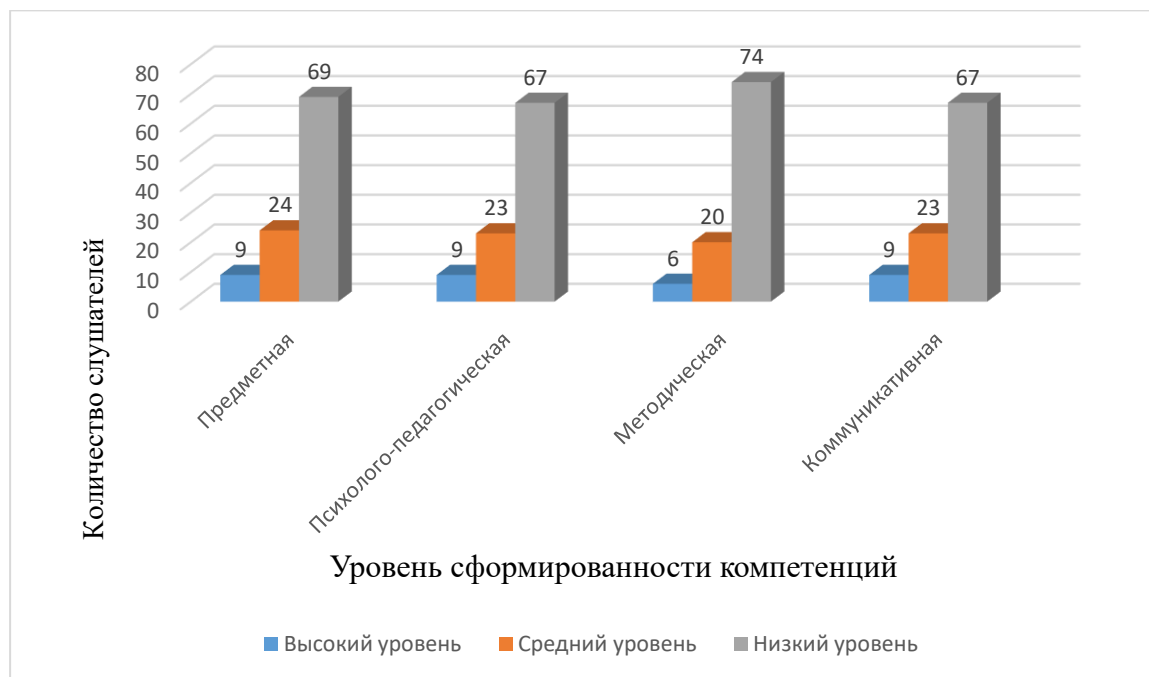


Рис. 15.1. Распределение участников по уровням сформированности компетенций по предмету «Технология»

Наибольший процент ошибок, допущенный в *методическом* блоке вопросов, затрагивает вопросы управления педагогическим процессом: о видах педагогических технологий, методах и приемах. Также ошибки допущены в вопросах структуры урока, этапов современного урока. В поле методических дефицитов попали навыки, связанные с проектированием ситуаций и разработкой заданий для развития универсальных учебных действий школьников, применением электронных образовательных ресурсов и цифровых технологий, проектированием ситуаций и разработкой заданий для развития функциональной грамотности школьников.

Ошибки допущены в вопросах, затрагивающих теоретическую базу предметной области, – это знание технологической терминологии, материаловедения, технологии ведения дома, вопросы конструирования швейных изделий в группе девочек, технологии обработки материалов в группе мальчиков.

В вопросах *психолого-педагогической* и *коммуникативной компетенции* ошибки допущены в вопросах педагогической ситуации и таких составляющих как рефлексивность, гибкость, эмпатичность, общительность.



Количество диагностируемых преодолевших порог высшего и хорошего уровня - 18 человек, успешность решения тестов одной или двух компетенций не давала такие же результаты в других видах компетенций, это общий средний показатель по всем компетенциям в целом.

*Методические рекомендации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов педагогов, по учебному предмету «Технология».*

Для устранения профессиональных затруднений учителей технологии, показавшим высокий и средний уровень профессиональных дефицитов, рекомендуется профессиональное развитие по технологии индивидуального плана.

В курсовую подготовку учителей по предмету «Технология» рекомендовано включить модули по формированию технологического мышления обучающихся.

С целью восполнения дефицитов по методике преподавания предмета «Технология» особое внимание рекомендуется уделить изучению методических материалов по формированию метапредметных результатов, методических материалов по формированию функциональной грамотности учащихся на уроках технологии и изучение модуля по формированию ИКТ компетенций учителя.

Восполнение минимального уровня профессиональных дефицитов, а также профессиональное развитие учителей, показавших высокий уровень компетенций, рекомендуется посредством реализации мероприятий неформального образования (перекрестное посещение уроков, участие в семинарах, вебинарах, мастер классах).

### **Раздел 16.1. Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов учителей по предмету «ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОЕ ИСКУССТВО»**

В диагностике профессиональных компетенций приняли участие 34 учителя по предмету «Изобразительное искусство».

Результаты обработки входной диагностики в разрезе выявленных профессиональных дефицитов педагогов представлены в таблице 16.1, а также в диаграммах на рис. 16.1.

Данная диагностика выявила 4 группы педагогических компетенций, на развитие которых нужно обратить первостепенное внимание, особенно на предметную компетентность.

Таблица 16.1

Обработка входной диагностики по ключевым компетенциям

Ключевые компетентности учителя	Уровень владения					
	По результатам входной диагностики					
	Высокий уровень		Средний уровень		Низкий уровень	
	от 81 до 100 баллов		от 61 до 80 баллов		Ниже 60 баллов	
	кол-во	%	кол-во	%	кол-во	%
<b>1. Предметные компетенции</b>						
Уровень предметной подготовки	3	8	7	21	24	71

<b>2. Психолого-педагогическая компетентность</b>						
Знание возрастной психологии, предмета психологии, умение использовать эти знания в конструировании реального образовательного процесса	<b>4</b>	12	<b>8</b>	23	<b>22</b>	65
<b>3. Методические компетенции</b>						
Уровень сформированности методических компетенций (предметная методика, Госполитика, ФГОС, ИКТ)	<b>2</b>	6%	<b>5</b>	15%	<b>27</b>	79%
<b>4. Коммуникативные компетенции</b>						
Практическое владение приемами общения, позволяющее осуществлять направленное результативное взаимодействие в системе «учитель-ученик»	<b>5</b>	15%	<b>8</b>	24%	<b>21</b>	68%

Данные диаграммы наглядно демонстрируют уровень профессиональных компетенций.

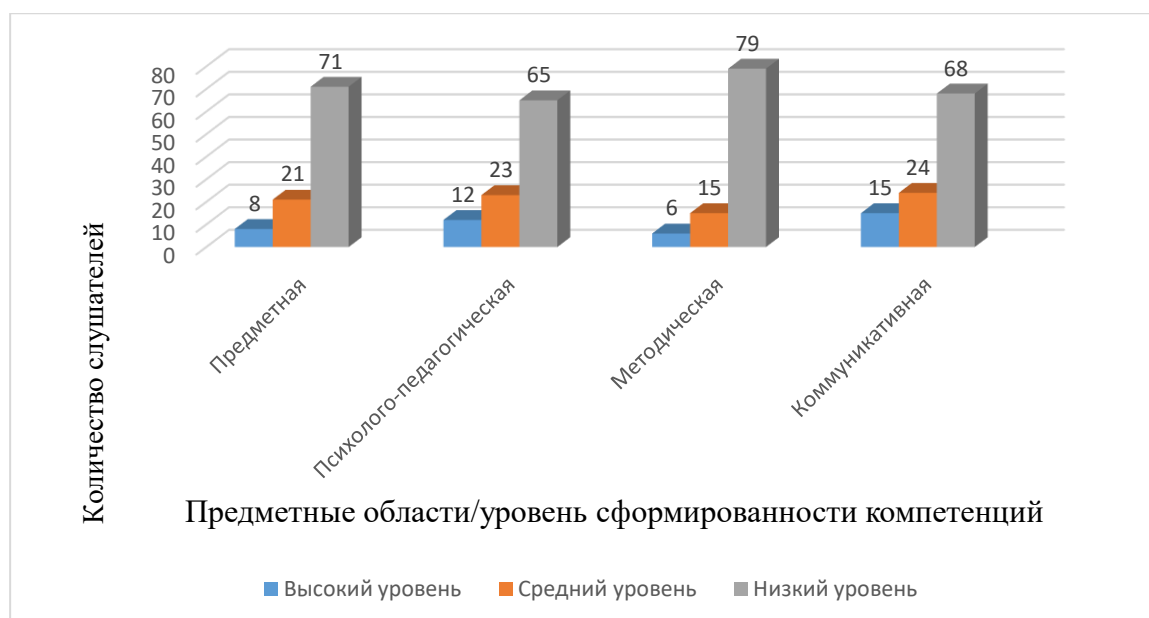


Рис. 16.1 Распределение участников по уровням сформированности компетенций по предмету «Изобразительное искусство»

Наибольшая доля учителей выполнили работу на очень низком уровне, не достигнув порога минимального количества баллов.

Наибольший процент ошибок, допущенный в *методическом* блоке вопросов, затрагивает вопросы управления педагогическим процессом: о видах педагогических технологий, методах и приемах. В поле методических дефицитов попали навыки, связанные с проектированием ситуаций и разработкой заданий для развития универсальных учебных действий школьников, применением электронных образовательных ресурсов и цифровых технологий, проектированием ситуаций и разработкой заданий для развития функциональной грамотности школьников.

Также ошибки допущены в вопросах структуры урока, этапов современного урока. В *предметной* области практические работы по предмету изобразительное искусство во входное тестирование не включены. Ошибки допущены в вопросах, затрагивающих теоретическую базу

предмета – это знание искусствоведческой терминологии, произведений изобразительного искусства и художников. Затруднения вызвали вопросы, связанные с историческими событиями в искусстве (событиями русской истории в искусстве); вопросы по изобразительному искусству: живопись и ее виды, стили, жанры, техники.

*Методические рекомендации, направленные на преодоление профессиональных дефицитов педагогов, по учебному предмету «Изобразительное искусство».*

Для устранения профессиональных затруднений учителей музыки, показавшим высокий и средний уровень профессиональных дефицитов, рекомендуется профессиональное развитие по технологии индивидуального плана.

В курсовой подготовке учителей ИЗО рекомендовано акцентировать внимание на изучении творчества великих российских и зарубежных деятелей искусства, изучении предметного модуля по живописи, ее видам и жанрам, методических материалов по истории искусства, модуля по музееведению. Предусмотреть посещение практикумов и семинаров на базе музеев.

С целью восполнения дефицитов по методике преподавания изобразительного искусства особое внимание рекомендуется уделить изучению методических материалов по формированию метапредметных результатов, методических материалов по формированию функциональной грамотности учащихся на уроках изобразительного искусства и изучение модуля по формированию ИКТ компетенций учителя.

Восполнение минимального уровня профессиональных дефицитов, а также профессиональное развитие учителей, показавших высокий уровень компетенций, рекомендуется посредством реализации мероприятий неформального и неформального образования (перекрестное посещение уроков, участие в семинарах, вебинарах, мастер-классах).

# Анализ профессиональных дефицитов педагогических работников и управленческих кадров на основе ВПР

## 4 класс

### Математика

Всего ВПР по математике писало 44421 учащихся четвертых классов 1284 образовательных организаций Республики Дагестан. Лучше всего (75 % и более) учащиеся справились с заданиями 1, 2 и 6.

В заданиях 1, 2, проверяется умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. В частности, задание 1 проверяет умение выполнять сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1). Задание 2 проверяет умение вычислять значение числового выражения, соблюдая при этом порядок действий.

Половина учащихся начальных классов не справилась с заданиями 8 (только 45,2 %), 9 (44,3 %) и 10 (46,6%).

Выполнение задания 8 предполагает использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. При этом в задании 8 необходимо выполнить действия, связанные с использованием основных единиц измерения величин (длина, вес). Задание 9 связано с интерпретацией информации (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы). Задание 10 проверяет умение извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде текста, строить связи между объектами

С заданием 12, которое требует умения решать текстовые задачи в три-четыре действия, справилось всего 19,4 % учащихся четвертых классов.

Таблица 1 - Математика 4кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
<b>Кол-во ОО</b>		36481	<b>1284</b>
<b>Кол-во участников</b>		1528229	<b>44421</b>
<b>Задание</b>	<b>Макс балл</b>		
1	1	93,1	92,8
2	1	84,2	84,2
3	2	84,3	74,9
4	1	61,0	61,5
5,1	1	68,1	69,3
5,2	1	56,1	55,0
6,1	1	93,1	86,9
6,2	1	84,5	75,4
7	1	64,8	64,0
8	2	47,5	45,2
9,1	1	55,2	53,1
9,2	1	45,1	44,3
10	2	58,7	46,6

11	2	67,7	61,0
12	2	16,8	19,4

## Окружающий мир

Всего ВПР по окружающему миру писало 44430 учащихся 1280 образовательных организаций Республики Дагестан.

Вариант проверочной работы состоит из двух частей, которые различаются по содержанию и количеству заданий.

Часть 1 содержит 6 заданий: 2 задания, предполагающие выделение определенных элементов на приведенных изображениях; 3 задания с кратким ответом (в виде набора цифр, слова или сочетания слов) и 1 задание с развернутым ответом.

Часть 2 содержит 4 задания с развернутым ответом.

Учащиеся справились с Заданием 1 (85,4%) и Заданием 5 (80,7 %).

Задание 1 проверяет умение анализировать изображение и узнавать объекты, с которыми обучающиеся встречались в повседневной жизни или при изучении учебных предметов, выявлять их существенные свойства. Задание 5 направлено на проверку освоения элементарных норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде. Сложности возникли с Заданиями 6(2), 8(3), 9(3). Во второй части задания 6 требуется сделать вывод на основе проведенного опыта. Задание 8 выявляет уровень сформированности представлений обучающихся о массовых профессиях, понимание социальной значимости труда представителей каждой из них. Задание построено на основе изображений объектов, с которыми работают представители различных профессий, или изображений труда людей определенных профессий. Задание 9 выявляет понимание обучающимися значимости семьи и семейных отношений, образования, государства и его институтов, а также институтов духовной культуры. Задание также предполагает проверку умения обучающихся анализировать информацию и переводить ее из текстовой в цифровую форму. У учащихся возникли трудности с анализом информации, лишь 50% справились, хотя с первой и второй частью задания 9 справилось более 80 % учащихся.

С заданиями 6 (3 часть) и 10 (3) справилось только 24 % учащихся. Третья часть задания 6 проверяет умение проводить аналогии строить рассуждения.

В задании 10 проверяются знания обучающихся о родном крае: его главном городе, достопримечательностях, особенностях природы, жизни и хозяйственной деятельности людей, умение презентовать информацию о родном крае в форме краткого рассказа. Необходимо отметить, что понимание социальных объектов, явлений и процессов, проверяемое заданиями части 2, является основой социализации обучающихся, освоения ими свойственных возрасту базовых социальных ролей, формирования основ гражданской идентичности.

Таблица 2 - Окружающий мир 4кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
<b>Кол-во ОО</b>		36436	<b>1280</b>
<b>Кол-во участников</b>		1518096	<b>44430</b>
<b>Задание</b>	<b>Макс балл</b>		
1	2	90,6	85,4
2	2	76,1	68,8
3,1	1	59,9	69,8
3,2	2	85,9	78,1
3,3	3	59,5	53,7
4	2	75,4	74,8
5	1	86,3	80,7
6,1	1	77,0	71,2
6,2	1	45,4	42,7
6,3	2	33,5	24,5
7,1	1	74,1	73,6
7,2	2	69,2	63,2
8К1	1	85,5	79,6
8К2	1	73,0	59,1
8К3	1	51,2	36,8
9,1	1	92,0	84,96
9,2	1	86,2	80,85
9,3	1	60,4	50
10,1	2	81,4	73,67
10.2К1	1	66,0	64,66
10.2К2	1	64,9	56,97
10.2К3	2	38,3	24,64

### Русский язык

Всего ВПР по русскому языку писало 44160 учащихся 1281 образовательных организаций Республики Дагестан. Лучше всего справились с Заданием 1 и Заданием 5.

Задания части 1 проверочной работы направлены прежде всего на выявление уровня владения обучающимися базовыми предметными правописными и учебно-языковыми синтаксическими и морфологическими умениями, а также логическими, общеучебными универсальными действиями. Задание 5 проверяет умение классифицировать согласные звуки в результате частичного фонетического анализа (учебно-языковые опознавательные и классификационные умения).

Сложности вызвало задание 15, которое предполагает адекватное понимание обучающимися письменно предъявляемой информации (общеучебные и коммуникативные универсальные учебные действия); умение на основе данной информации (содержание пословицы) и собственного жизненного опыта обучающихся определять конкретную жизненную ситуацию для адекватной интерпретации пословицы (предметное коммуникативное умение, логические универсальные учебные действия), способность строить речевое высказывание в письменной форме (правописные умения); задание также нацелено на выявление уровня владения обуча-

ющимися национально-культурными нормами речевого поведения (коммуникативные универсальные учебные действия), осознания эстетической функции русского языка (личностные результаты). Необходимо отметить, что проверяемые в заданиях 4, 6–10 и 15 умения востребованы в жизненных ситуациях межличностного устного и письменного общения.

Таблица 3 - Русский язык 4кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
<b>Кол-во ОО</b>		36459	<b>1281</b>
<b>Кол-во участников</b>		1510998	<b>44160</b>
<b>Задание</b>	<b>Макс балл</b>		
1К1	4	61,4	60,9
1К2	3	87,7	86,1
2	3	66,3	65,8
3,1	1	84,2	81,1
3,2	3	76,3	68,0
4	2	75,7	73,6
5	1	80,3	85,1
6	2	56,9	59,8
7	3	61,6	54,7
8	2	67,5	57,3
9	1	73,0	77,8
10	1	71,0	74,6
11	2	66,0	66,9
12,1	1	71,1	67,8
12,2	2	69,6	58,4
13,1	1	69,71	66,16
13,2	2	61,0	50,26
14	1	80,6	75,74
15,1	2	44,1	40,73
15,2	1	39,3	39,62

# 5 класс

## Русский язык

Всего ВПР по русскому языку писало 41507 учащихся 1240 образовательных организаций Республики Дагестан.

Учащиеся пятых классов РД хорошо справились с заданием 1 (критерий 3) и с заданием 2 (критерий 2), заданием 12.

Задание 1 проверяет традиционное правописное умение обучающихся правильно списывать осложненный пропусками орфограмм и пунктограмм текст, соблюдая при письме изученные орфографические и пунктуационные правила. Успешное выполнение задания предусматривает сформированный навык чтения (адекватное зрительное восприятие информации, содержащейся в предъявляемом деформированном тексте) как одного из видов речевой деятельности. Наряду с предметными умениями проверяется сформированность регулятивных универсальных учебных действий (адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы).

Задание 2 предполагает знание признаков основных языковых единиц и нацелено на выявление уровня владения обучающимися базовыми учебноязыковыми аналитическими умениями:

✓ фонетический разбор направлен на проверку предметного учебноязыкового аналитического умения обучающихся проводить фонетический анализ слова;

✓ морфемный разбор – на проверку предметного учебно-языкового аналитического умения обучающихся делить слова на морфемы на основе смыслового, грамматического и словообразовательного анализа слова;

✓ морфологический разбор – на выявление уровня предметного учебноязыкового аналитического умения анализировать слово с точки зрения его принадлежности к той или иной части речи, умения определять морфологические признаки и синтаксическую роль данного слова в качестве части речи;

✓ синтаксический разбор - на выявление уровня предметного учебноязыкового аналитического умения анализировать различные виды предложений с точки зрения их структурной и смысловой организации, функциональной предназначенности. Помимо предметных умений задание предполагает проверку регулятивных (адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы), познавательных (осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений; осуществлять сравнение, классификацию; преобразовывать информацию, используя транскрипцию при фонетическом разборе слова, схему структуры слова) универсальных учебных действий.

В задании 12 проверяется предметное учебно-языковое умение находить к слову антоним с опорой на указанный в задании контекст; предполагается ориентирование в содержании контекста, нахождение в контексте требуемой информации (познавательные универсальные учебные действия).

Вызвали сложности у учащихся следующие задания - Задания 5, 6 и 7, которые проверяют ряд предметных умений: учебно-языковое опознавательное умение обучающихся (опознавать прямую речь и слова автора, обращение, сложное предложение); умение применять синтаксическое знание в практике правописания; пунктуационное умение соблюдать пунктуационные нормы в процессе письма; объяснять выбор написания (6, 7 задания), в том



числе - с помощью графической схемы (задание 5); а также универсальные учебные действия: регулятивные (осуществлять актуальный контроль на уровне произвольного внимания), познавательные (преобразовывать предложение в графическую схему).

Таблица 4 - Русский язык 5кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		35526	1240
Кол-во участников		1447733	41507
<b>Задание</b>	<b>Макс балл</b>		
1К1	4	58,9	53,3
1К2	3	53,8	54,2
1К3	2	90,1	82,5
2К1	3	54,0	57,7
2К2	3	79,2	77,0
2К3	3	46,0	49,9
2К4	3	52,2	54,4
3	2	72,1	69,8
4,1	3	74,6	67,9
4,2	2	51,1	48,4
5,1	2	56,6	58,0
5,2	2	43,8	39,9
6,1	2	58,8	59,0
6,2	1	48,7	42,4
7,1	2	56,1	56,3
7,2	1	44,77	39,12
8	2	49,7	44,66
9	2	51,87	42,89
10	1	51,4	59,06
11	1	68,77	68,65
12	1	82,54	79,51

### Математика

Всего ВПР по математике писало 41757 учащихся 1243 образовательных организаций Республики Дагестан.

Работа содержит 14 заданий.

В заданиях 1–5, 7, 8, 11, 12 (пункт 1), 13 необходимо записать только ответ.

В задании 12 (пункт 2) нужно изобразить требуемые элементы рисунка.

В заданиях 6, 9, 10, 14 требуется записать решение и ответ.

У учащихся не вызвало сложности выполнение Заданий 5 - 81 % и 11 (1) – 82,4%.

Заданием 5 контролируется умение находить неизвестный компонент арифметического действия. В задании 11 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.

Всего 9,25 % справилось с Заданием 14. Хотя стоит отметить, что в целом и по Российской Федерации только 9 % учащихся справилось с этим заданием.

Задание 14 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

Таблица 5 - Математика 5кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		35511	1243
Кол-во участников		1447161	41757
<b>Задание</b>	<b>Макс балл</b>		
1	1	62,9	74,6
2	1	56,9	71,8
3	1	66,6	68,6
4	1	44,2	52,7
5	1	78,2	81,0
6	2	48,9	48,8
7	1	59,4	61,9
8	1	30,5	41,3
9	2	52,6	47,3
10	2	43,0	36,4
11,1	1	89,2	82,4
11,2	1	76,7	70,1
12,1	1	60,9	56,2
12,2	1	54,8	41,1
13	1	32,3	31,1
14	2	9	9,25

## Биология

Всего ВПР по биологии писало 40919 учащихся 1236 образовательных организаций Республики Дагестан.

Вариант проверочной работы состоит из 10 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям. Задания 1, 4, 5, 6, 7, 9, 10 основаны на изображениях конкретных объектов, статистических таблицах и требуют анализа изображений и статистических данных, характеристики объектов по предложенному плану, классификации и/или систематизации объектов по определенному признаку, применения биологических знаний при решении практических задач.

С первой частью задания 1 справилось 96,8 % учащихся. Первая часть задания проверяет умение обучающихся определять на рисунке объекты живой природы (вирусы, растения, животные).

Учащиеся справились с заданием 2 (1), заданием 6 (1), заданием 10 (1).

Задание 2 проверяет умение по описанию биологического явления определять процесс и формулировать его роль в жизни растения, требуется определить процесс жизнедеятельности и указать его значение в жизни организма.

Задание 6 проверяет умение работать с информацией, представленной в графической форме или умение работать с географической картой, проводя описание ареала обитания животного (растения). Со второй частью задания, направленная на проверку умения делать вводы на основании проведенного анализа, справилась чуть больше половины учащихся – 53,6%.

Задание 10 проверяет связь учебного курса биологии с выбором будущей профессии.

Таблица 6 - Биология 5кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
<b>Кол-во ОО</b>		35435	1236
<b>Кол-во участников</b>		1428612	40919
<b>Задание</b>	<b>Макс балл</b>		
1,1	1	97,7	96,8
1,2	2	45,4	47,2
1,3	2	38,4	36,8
2,1	1	72,6	77,8
2,2	1	44,2	53,8
3,1	2	73,5	69,2
3,2	1	51,3	61,5
4,1	1	64,8	74,0
4,2	1	55,9	59,7
4,3	1	71,9	73,4
5	2	72,9	69,6
6,1	1	73,4	76,5
6,2	1	47,1	53,6
7,1	2	61,1	56,4
7,2	3	33,2	35,0
8	2	49,6	48,06
9	2	72,74	57,4
10К1	1	82,66	79,15
10К2	1	72,55	60,85
10К3	1	44,85	32,34

## История

Всего ВПР по истории писало 41263 учащихся 1243 образовательных организаций Республики Дагестан.

Многие учащиеся справились с заданием 1 (76,9 %) и заданием 2 (85 %).

Задание 1 нацелено на проверку умения работать с иллюстративным материалом: обучающийся должен соотнести изображения памятников культуры с теми странами, где эти памятники были созданы. Задание 2 проверяет умения работать с текстовыми историческими источниками. В задании необходимо определить, с какой из представленных в задании стран непосредственно связан данный исторический источник.

С заданием 6 только 27,1 % учащихся справились.

Задание 6 проверяет знание причин и следствий и умение формулировать положения, содержащие причинно-следственные связи. В задании требуется объяснить, как природно-климатические условия повлияли на занятия жителей страны, указанной в выбранной обучающимся теме (модель 1) или на занятия жителей страны (территории), указанной в самом задании (модель 2).

Таблица 7 - История 5кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		35469	1243
Кол-во участников		1434550	41263
<b>Задание</b>	<b>Макс балл</b>		
1	2	73,3	76,9
2	1	79,3	85,0
3	3	55,2	59,4
4	3	47,0	48,2
5	1	60,3	61,6
6	2	26,4	27,1
7	1	66,0	56,4
8	2	39,4	31,2

## 6 класс

### Русский язык

Всего ВПР по русскому языку писало 39924 учащихся 1238 образовательных организаций Республики Дагестан.

Вариант проверочной работы содержит 14 заданий. Задания 1–3, 7–12, 14 предполагают запись развернутого ответа, задания 4–6, 13 - краткого ответа в виде слова (сочетания слов).

85,9 % показали хорошие результаты при выполнении задания 1 (К3) и 84, 7 % при выполнении задания 2 (К1).

Задание 1 проверяет традиционное правописное умение обучающихся правильно списывать осложненный пропусками орфограмм и пунктограмм текст, соблюдая при письме изученные орфографические и пунктуационные нормы. Успешное выполнение задания предусматривает сформированный у обучающихся навык чтения (адекватное зрительное восприятие информации, содержащейся в предъявляемом деформированном тексте) как одного из видов речевой деятельности. Наряду с предметными умениями проверяется сформированность регулятивных универсальных учебных действий (адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы как в конце действия, так и в процессе его реализации).

Задание 2 предполагает знание признаков основных языковых единиц и нацелено на выявление уровня владения обучающимися базовыми учебноязыковыми аналитическими умениями: - морфемный разбор направлен на проверку предметного учебноязыкового аналитического умения обучающихся делить слова на морфемы на основе смыслового, грамматического и словообразовательного анализа слова; - словообразовательный разбор - на проверку предметного учебноязыкового аналитического умения обучающихся анализировать словообразовательную структуру слова, выделяя исходную (производящую) основу и словообразующую (-ие) морфему(ы); различать изученные способы словообразования слов различных частей речи; - морфологический разбор – на выявление уровня предметного учебноязыкового аналитического умения анализировать слово с точки зрения его принадлежности к той или иной части речи, умения определять морфологические признаки и синтаксическую роль данного слова; - синтаксический разбор - на выявление уровня предметного учебноязыкового аналитического умения анализировать различные виды предложений с точки зрения их структурной и смысловой организации, функциональной предназначенности.

Половина шестиклассников не справились с Заданием 7 (часть 2) – 49,4%. Данное задание проверяет ряд предметных умений: учебно-языковое опознавательное умение (опознавать предложения с подлежащим и сказуемым, выраженными существительными в именительном падеже; обращение, однородные члены предложения, сложное предложение); умение применять знание синтаксиса в практике правописания; пунктуационное умение соблюдать пунктуационные нормы в процессе письма; обосновывать выбор предложения и знаков препинания в нем, в том числе - с помощью графической схемы; а также универсальные учебные действия: регулятивные (осуществлять актуальный контроль на уровне произвольного внимания), познавательные (преобразовывать предложение в графическую схему), коммуникативные (формулировать и аргументировать собственную позицию).

Плохо справились также с заданиями 9,10. В задании 9 на основании адекватного понимания обучающимися письменно предъявляемой текстовой информации, ориентирования

в содержании текста, владения изучающим видом чтения (познавательные и коммуникативные универсальные учебные действия) проверяются предметные коммуникативные умения распознавать и адекватно формулировать основную мысль текста в письменной форме (правописные умения), соблюдая нормы построения предложения и словоупотребления.

Задание 10 проверяет предметное коммуникативное умение осуществлять информационную переработку прочитанного текста, передавая его содержание в виде плана в письменной форме с соблюдением норм построения предложения и словоупотребления; вместе с тем задание направлено и на выявление уровня владения познавательными универсальными учебными действиями (адекватно воспроизводить прочитанный текст с заданной степенью свернутости, соблюдать в плане последовательность содержания текста).

Таблица 8 - Русский язык бкл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
<b>Кол-во ОО</b>		35536	1238
<b>Кол-во участников</b>		1389773	39924
<b>Задание</b>	<b>Макс балл</b>		
1К1	4	57,1	57,1
1К2	3	60,8	62,9
1К3	2	92,3	85,9
2К1	3	87,1	84,7
2К2	3	63,9	65,5
2К3	3	44,2	54,9
2К4	3	58,6	62,4
3,1	1	75,5	79,9
3,2	1	63,2	64,6
4	2	70,8	72,1
5	3	69,3	69,1
6	2	56,7	62,3
7,1	1	81,7	82,1
7,2	1	49,0	49,4
8,1	2	62,2	61,3
8,2	1	56,04	52,36
9	2	49,48	47,17
10	3	59,86	44,62
11	2	61,83	52
12,1	1	62,92	63,28
12,2	2	45,24	33,12
13,1	1	45,66	58,04
13,2	1	58,52	52,56
14,1	2	59,04	56,5
14,2	2	45,1	32,43

## Математика

Всего ВПР по математике писало 40069 учащихся 1243 образовательных организаций Республики Дагестан. Работа содержит 13 заданий. В заданиях 1–8, 10 необходимо записать только ответ.

В задании 12 нужно изобразить рисунок или требуемые элементы рисунка. В заданиях 9, 11, 13 требуется записать решение и ответ.

Задания 1,2,5,6 выполнены учащимися республики. В заданиях 1–2 проверяется владение понятиями отрицательные числа, обыкновенная дробь.

Заданием 5 проверяется умение оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

В задании 6 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. С заданием 13 справилось только 12,8 % учащихся. Задание 13 является заданием повышенного уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

Таблица 9 - Математика бкл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		35531	1243
Кол-во участников		1388274	40069
Задание	Макс балл		
1	1	81,0	87,0
2	1	70,6	77,2
3	1	47,8	62,2
4	1	63,6	72,6
5	1	77,7	79,5
6	1	83,1	82,7
7	1	46,4	56,2
8	1	69,4	69,2
9	2	33,9	33,2
10	1	73,0	68,0
11	2	32,7	32,7
12	1	52,4	45,0
13	2	10,8	12,8

## Биология

Всего ВПР по биологии писало 23447 учащихся 1071 образовательных организаций Республики Дагестан.

С заданием 1 (1) успешно справилось 80,6 % учащихся. Задание 1 направлено на выявление умения описывать биологический процесс. Первая часть задания проверяет умение по рисунку (схеме) выделять существенные признаки процесса.

Учащиеся не справились с Заданием 8, которое проверяет умение проводить анализ виртуального эксперимента, формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов.

Таблица 10 - Биология бкл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		27230	1071
Кол-во участников		709409	23447
<b>Задание</b>	<b>Макс балл</b>		
1,1	1	68,8	80,6
1,2	1	45,9	61,9
1,3	1	52,8	65,3
2,1	1	65,8	72,7
2,2	1	50,3	61,4
3,1	1	65,6	73,2
3,2	1	46,3	52,7
3,3	1	41,6	59,0
3,4	1	36,9	53,4
4	2	56,7	61,6
5,1	2	68,3	63,5
5,2	1	49,5	56,3
5,3	1	46,0	54,5
6	1	66,7	70,8
7	2	81,2	70,8
8,1	1	49,63	48,9
8,2	1	43,74	40,62
8,3	2	23,47	22,79
9	2	62,03	59,27
10,1	2	86,47	69,71
10,2	2	81,35	57,78

## История

ВПР по истории 6 класса писало 22580 учащихся 1044 образовательных организаций Республики Дагестан. С заданием 2 успешно справилось более 80 процентов учеников.

Задание 2 проверяет умение работать с текстовыми историческими источниками. В задании необходимо определить, к какому из представленных в задании событий (процессов) непосредственно относится данный исторический источник.

Менее половины учеников справилось с заданиями 4, 6.2, 7, 10.2.

Задание 4 проверяет умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.



Задание 6.2 умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач; владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Задание 7 проверяет знание причин и следствий и умение формулировать положения, содержащие причинно-следственные связи.

Задание 10 проверяет знание истории родного края.

Таблица 11 - История бкл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		27078	1044
Кол-во участников		696870	22580
<b>Задание</b>	<b>Макс балл</b>		
1	2	60,7	67,6
2	1	78,7	83,0
3	3	52,2	57,4
4	3	34,7	37,6
5	1	62,2	68,9
6,1	1	51,6	58,5
6,2	2	28,3	32,5
7	2	27,0	30,1
8	1	85,3	78,0
9	1	67,5	73,6
10,1	1	73,3	60,0
10,2	2	46,0	33,3

## География

ВПР по географии 6 класса писало 22353 учащихся 1012 образовательных организаций Республики Дагестан. Почти 90 процентов учеников успешно справились с заданием 1.1.

Задание 1 проверяет комплекс умений работы с географической картой и сформированность представления о географических исследованиях и основных открытиях великих путешественников и землепроходцев. Первая часть задания предполагает определение отмеченных на карте материков или океанов.

С заданием 6.2К2 смогло справиться менее 30 процентов учеников. С заданием 10.2К2 справилось лишь 18 процентов учеников.

Задание 6 проверяет умение использовать графическую интерпретацию показателей погоды для выявления заданных закономерностей и описания особенностей состояния атмосферы.

Задание 10 проверяет знание географии родного края, географических объектов и достопримечательностей, расположенных на его территории, особенностей жизни и хозяйственной деятельности людей, а также умение презентовать информацию о родном крае в форме краткого описания.

Таблица 12 - География 6кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		27199	1012
Кол-во участников		712709	22353
<b>Задание</b>	<b>Макс балл</b>		
1,1	1	81,2	89,5
1,2	2	38,6	48,7
2.1К1	1	45,0	55,0
2.1К2	1	33,0	41,5
2,2	1	42,8	62,9
3,1	2	58,1	54,9
3,2	1	67,1	67,5
3,3	2	62,2	50,6
4,1	1	83,7	83,3
4,2	1	78,0	74,0
4,3	3	43,1	34,6
5,1	2	62,1	59,1
5,2	1	85,1	79,9
6,1	2	66,5	58,8
6.2К1	1	74,2	72,0
6.2К2	2	37,14	27,91
7	2	52,52	43,52
8,1	2	79,02	64,32
8,2	2	69,04	64,43
9К1	1	79,8	79,44
9К2	1	51,78	52
9К3	1	49,43	38,44
10,1	1	77,82	74,71
10.2К1	1	56,92	54,47
10.2К2	2	20,58	18,64

### Обществознание

ВПР по обществознанию 6 класса писало 22417 учащихся 1010 образовательных организаций Республики Дагестан. Более 80 процентов учеников справились с заданиями 1.1, 2, 4.

Задание 1 нацелено на проверку умения анализировать и оценивать собственную деятельность и ее результаты. Задание предполагает систему вопросов об одном из видов деятельности с опорой на личный социальный опыт обучающегося.

Задание 2 предполагает выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов. Оно проверяет умение определять понятия.

Задание 4 предполагает установление соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями.

Оно проверяет умение обучающихся классифицировать объекты, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.

Наиболее сложными для учеников оказались задания 6.2, 8.2, 8.3.

Задание 6 требует анализа представленной информации. При выполнении этого задания проверяется умение применять обществоведческие знания в процессе решения типичных задач в области социальных отношений, адекватных возрасту обучающихся.

Задание 8 направлено на проверку умения осознанно и произвольно строить речевое высказывание в письменной форме на заданную тему с использованием шести предложенных понятий.

Таблица 13 - Обществознание бкл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		26966	1010
Кол-во участников		695686	22417
Задание	Макс балл		
1,1	1	80,2	84,9
1,2	3	60,6	47,3
2	1	58,7	80,0
3,1	2	74,4	61,8
3,2	1	68,8	69,9
3,3	1	83,6	71,3
4	1	72,9	83,2
5,1	1	76,2	78,1
5,2	1	58,1	59,2
5,3	1	73,7	68,1
6,1	1	45,1	61,7
6,2	1	26,3	36,7
7,1	2	63,9	54,8
7,2	1	66,8	62,0
8,1	1	64,8	59,6
8,2	3	36,69	28,35
8,3	1	46,91	37,26

# 7 класс

## Русский язык

ВПР по русскому языку 7 класса писало 37241 учащихся 1236 образовательных организаций Республики Дагестан. С заданиями 1К3 и 2К1 ученики справились лучше всего.

Задание 1 проверяет традиционное правописное умение обучающихся правильно списывать осложненный пропусками орфограмм и пунктограмм текст, соблюдая при письме изученные орфографические и пунктуационные нормы. Успешное выполнение задания предусматривает сформированный у обучающихся навык чтения (адекватное зрительное восприятие информации, содержащейся в предъявляемом деформированном тексте) как одного из видов речевой деятельности. Наряду с предметными умениями проверяется сформированность регулятивных универсальных учебных действий (адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы как в конце действия, так и в процессе его реализации).

Задание 2 предполагает знание признаков основных языковых единиц и нацелено на выявление уровня владения обучающимися базовыми учебноязыковыми аналитическими умениями.

Наиболее сложным для выполнения оказалось задание 11.2. С ним справилась только четверть учеников.

Задание 11 предполагает ориентирование в содержании прочитанного текста, понимание его целостного смысла, нахождение в тексте требуемой информации (ключевых слов и словосочетаний) в подтверждение своего ответа на вопрос (познавательные универсальные учебные действия и предметные коммуникативные умения), на основе которых выявляется способность обучающихся строить речевое высказывание (предметное коммуникативное умение) в письменной форме (правописные умения) с учетом норм построения предложения и словоупотребления.

Таблица 14 - Русский язык 7кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		35576	1236
Кол-во участников		1289596	37241
Задание	Макс балл		
1К1	4	60,0	59,4
1К2	3	46,6	51,7
1К3	2	92,8	86,2
2К1	3	81,8	82,1
2К2	3	59,8	63,5
2К3	3	47,5	57,4
2К4	3	59,4	62,2
3,1	1	56,3	66,1
3,2	1	46,8	52,5
4,1	1	59,9	68,3

4,2	1	59,5	60,5
5	2	71,5	74,1
6	2	42,7	49,2
7,1	1	62,6	67,4
7,2	1	44,4	46,3
8,1	2	70,38	66,13
8,2	1	48,85	49,84
9	2	52,06	47,1
10	1	63,25	71,86
11,1	2	56,88	46,89
11,2	3	39,66	24,95
12	1	73,95	73,24
13,1	1	61,99	64,81
13,2	1	51,4	54,93
14	2	64,15	56,03

## Математика

ВПР по математике 7 класса писало 37767 учащихся 1243 образовательных организаций Республики Дагестан. С заданиями 1, 2, 3 и 6 справилось более 80% учеников.

В заданиях 1, 2 проверяется владение понятиями «отрицательное число», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь» и вычислительными навыками.

В задании 3 проверяется умение извлекать информацию, представленную в таблицах или на графиках.

Задание 6 направлено на проверку умений решать несложные логические задачи, а также находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

Самыми сложными для выполнения оказались задания 14 и 16.

Задание 14 проверяет умение оперировать свойствами геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач.

Задание 16 направлено на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, покупки, движение.

Таблица 15 - Математика 7кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		35623	1243
Кол-во участников		1288788	37767
Задание	Макс балл		
1	1	77,1	84,2
2	1	76,9	84,8
3	1	80,5	82,9
4	1	66,3	75,0

5	1	69,8	76,2
6	1	84,6	81,0
7	1	63,1	66,4
8	1	42,2	53,2
9	1	69,3	73,8
10	1	28,8	32,2
11	1	42,6	48,2
12	2	52,5	43,2
13	1	60,5	57,8
14	2	24,9	22,9
15	1	55,6	40,7
16	2	15,79	14,36

### Физика

ВПР по физике 7 класса писало 36519 учащихся 1219 образовательных организаций Республики Дагестан. Задания 1, 3 и 4 были выполнены наибольшей частью учеников.

В задании 1 проверяется осознание учеником роли эксперимента в физике, понимание способов измерения изученных физических величин, понимание неизбежности погрешностей при проведении измерений и умение оценивать эти погрешности, умение определить значение физической величины по показаниям приборов, а также цену деления прибора.

В задании 3 проверяется умение использовать закон/понятие в конкретных условиях. Обучающимся необходимо решить простую задачу (один логический шаг или одно действие).

Задание 4 – задача с графиком. Проверяются умения читать графики, извлекать из них информацию и делать на ее основе выводы.

С 10 заданием справилось 12% учеников, с заданием 11 лишь около 6%. Задания 10, 11 требуют от обучающихся умения самостоятельно строить модель описанного явления, применять к нему известные законы физики, выполнять анализ исходных данных или полученных результатов.

Таблица 16 - Физика 7кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		35445	1219
Кол-во участников		1254249	36519
Задание	Макс балл		
1	1	74,6	83,4
2	2	43,6	47,2
3	1	74,1	81,4
4	1	80,9	83,2
5	1	69,1	74,5
6	1	49,5	58,9
7	2	34,9	31,6

8	1	43,6	53,2
9	2	36,4	36,8
10	3	14,8	12,1
11	3	7,3	5,9

### Биология

ВПР по биологии 7 класса писало 31020 учащихся 1097 образовательных организаций Республики Дагестан. С заданиями 1.1 и 9 успешно справилось большая часть учеников.

Задание 1 направлено на проверку узнавания по изображениям представителей основных систематических групп растений грибов и бактерий.

Задание 9 проверяет умение применять биологические знаки и символы с целью определения систематического положения растения.

С заданием 12 не справилась и треть учеников.

Задание 12 проверяет умение классифицировать изображенные растения, грибы и бактерии по разным основаниям.

Таблица 17 - Биология 7кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		22962	1097
Кол-во участников		778765	31020
Задание	Макс балл		
1,1	1	74,5	86,1
1,2	2	46,0	46,9
2	1	57,9	64,0
3	2	77,7	78,6
4	2	67,9	65,2
5	2	61,0	67,1
6	2	55,4	60,8
7	2	54,5	61,1
8	2	40,7	47,6
9	1	77,1	81,3
10	2	30,7	35,6
11	1	55,0	62,6
12	3	34,9	29,4
13,1	2	69,1	60,0
13,2	2	46,0	47,1
13,3	1	63,28	58,29

## История

ВПР по истории 7 класса писало 31020 учащихся 1097 образовательных организаций Республики Дагестан. Более 80% учеников успешно справилось с заданием 2.

Задание 2 нацелено на проверку знания исторической терминологии (необходимо написать термин по данному определению понятия).

Наиболее сложными для учеников оказались задания 11 и 12.

Задание 11 проверяет знание причин и следствий и умение формулировать положения, содержащие причинно-следственные связи. В задании требуется объяснить, почему выбранное событие (процесс) (модель 1) или событие (процесс), указанное в задании (модель 2), имело большое значение в истории нашей страны.

Задание 12 проверяет знание истории родного края.

Таблица 18 - История 7кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		35485	1228
Кол-во участников		1267263	36740
Задание	Макс балл		
1	2	62,7	71,2
2	1	72,6	83,5
3	2	52,7	61,7
4	1	54,1	70,4
5	2	53,2	54,8
6	2	68,0	66,0
7	1	67,9	75,2
8	2	40,8	45,0
9	3	39,6	40,4
10	3	39,6	42,1
11	2	27,3	31,0
12	4	35,8	23,2

## География

ВПР по географии 7 класса писало 36711 учащихся 1223 образовательных организаций Республики Дагестан. Лучше всего ученики справились с заданием 1.4.

Содержание задания 1 основывается на проверке сформированности представлений об основных этапах географического освоения Земли, знания основных открытий великих путешественников и землепроходцев. Задание состоит из четырех подпунктов и проверяет комплекс умений работы с картографической и текстовой информацией, в частности умения определять и отмечать на карте географические объекты, определять географические координаты, умение применять знание одного из ключевых понятий географии – географическое положение, а также знание географической номенклатуры.



Задание 8.3 оказалось наиболее сложным для учеников.

Задание 8 проверяет умения работать с фотоматериалами и элементами карты, а также составлять описание страны на основе применения знания особенностей природы, населения, культуры и хозяйства наиболее крупных стран мира. Третья часть задания (8.3) предполагает составление описания данной страны на основе вопросов, приведенных в задании.

Таблица 19 - География 7кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
<b>Кол-во ОО</b>		35503	1223
<b>Кол-во участников</b>		1269380	36711
<b>Задание</b>	<b>Макс балл</b>		
1,1	2	66,5	68,6
1,2	2	50,1	64,5
1,3	1	61,6	64,7
1,4	1	65,0	77,9
2,1	2	41,0	48,0
2,2	2	37,0	48,9
2,3	2	76,8	74,4
3,1	1	49,3	62,9
3,2	1	49,6	47,2
3,3	2	48,1	49,9
3,4	2	38,7	41,0
4,1	1	72,4	74,1
4,2	2	52,5	54,0
4,3	1	48,2	53,8
5,1	2	66,1	65,7
5,2	3	48,31	54,02
6,1	1	54,5	47,89
6,2	1	52,72	59,42
6,3	1	61,1	60,49
7,1	1	60,68	53,41
7,2	1	73,96	64,85
8,1	1	71,09	71,55
8,2	1	68,88	69,32
8,3	3	29,38	32,54

### Английский язык

ВПР по английскому языку 7 класса писало 33669 учащихся 1062 образовательных организаций Республики Дагестан. Ученики в целом показали средние результаты по всем 6 заданиям. Процент выполнения заданий составил от 40 до 68.

Таблица 20 - Английский язык 7кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		31269	1062
Кол-во участников		1143306	33669
Задание	Макс балл		
1	5	56,9	61,6
2	2	57,9	56,5
ЗК1	2	52,0	50,0
ЗК2	2	48,1	46,2
ЗК3	2	39,8	41,7
ЗК4	2	43,2	40,2
4	5	65,2	68,3
5	5	57,0	65,4
6	5	54,8	64,4

### Немецкий язык

По Республике Дагестан 266 учеников седьмых классов из 13 школ выполняли ВПР по немецкому языку.

Судя по результатам, наиболее сложными для учеников оказались задания ЗК3 и ЗК4, которые отвечают за монологическую речь (говорение), где было необходимо описать фотографию – самые низкие (менее 25%) результаты в г.Махачкала и Хасавюртовском районе. В сравнении с результатами по России, с заданиями на говорение ученики РД справились лучше (см. таблицу).

Таблица 21 - Немецкий язык 7кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		6122	13
Кол-во участников		62216	266
Задания	Макс балл		
1	5	66,5	68,2
2	2	57,3	53,6
ЗК1	2	46,3	65,4
ЗК2	2	43,6	61,1
ЗК3	2	35,5	39,5
ЗК4	2	37,7	35,5
4	5	63,1	65,9
5	5	58,8	62,1
6	5	54,2	62,4

## Французский язык

ВПР по французскому языку по Республике Дагестан выполняли 115 учеников седьмых классов из 6 школ. С целом, результаты по РД не сильно отличаются от результатов по РФ. Наиболее высокие результаты были выявлены в Рутульском районе – по осмысленному чтению текста и говорению, и в Табасаранском районе – по аудированию и осмысленному чтению.

Таблица 22 - Французский язык 7кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		622	6
Кол-во участников		11336	115
Задания	Макс балл		
1	5	55,9	67,8
2	2	60,9	73,0
ЗК1	2	54,5	67,4
ЗК2	2	50,7	60,9
ЗК3	2	42,6	52,2
ЗК4	2	45,2	38,3
4	5	58,0	68,2
5	5	56,3	66,8
6	5	56,9	64,4

## Обществознание

ВПР по обществознанию в Республике Дагестан выполняли 36727 учеников седьмых классов из 1227 школ. Наиболее высокие результаты (более 75% учеников выполнили успешно) по РД выявлены по заданиям 1.1, 2, 4, 5.1, 6:

Задание 1 направлено на проверку умения ученика анализировать и оценивать собственное поведение и поступки других людей в соответствии с нравственными ценностями и нормами поведения, установленными Конституцией РФ, с опорой на личный социальный опыт обучающегося.

Задания 2 и 6 предполагают выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов. Задание 2 проверяет умение характеризовать понятия; задание 6 – умение применять обществоведческие знания в процессе решения типичных задач.

Задание 4 проверяет умение классифицировать объекты, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации – необходимо установить соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями.

Задание 5 направлено на анализ социальной ситуации, описанной в форме цитаты известного писателя, ученого, общественного деятеля и т.п. и включает в себя систему вопросов,

проверяющих знание/понимание социальных свойств человека, особенностей его взаимодействия с другими людьми, а также умение объяснять элементарные взаимосвязи изученных социальных объектов.

Менее 50% обучающихся справились с заданиями 1.2, 9.2, 9.3 – сложнее всего для учеников оказалось задание 9.2 (в 24 из 54 муниципальных районов с заданием справились менее 25%).

Задание 9 направлено на проверку умения осознанно и произвольно строить речевое высказывание в письменной форме на заданную тему с использованием шести предложенных понятий.

Таблица 23 - Обществознание 7кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		35453	1227
Кол-во участников		1266501	36727
Задания	Макс балл		
1,1	1	80,3	83,8
1,2	3	48,7	40,5
2	1	61,7	82,8
3,1	2	77,6	65,4
3,2	1	71,1	71,9
3,3	1	82,3	72,0
4	1	75,8	85,7
5,1	1	73,7	77,6
5,2	1	57,2	60,3
5,3	1	67,5	66,0
6	1	70,8	81,8
7,1	2	68,3	61,1
7,2	1	71,4	71,5
8	1	57,6	72,6
9,1	1	55,0	52,7
9,2	3	33,0	25,6
9,3	1	42,9	35,3

## 8 класс

### Русский язык

По результатам ВПР по русскому языку среди 8 классов по РД самые низкие результаты были по заданиям 3, 4, 15 – менее 50% обучающихся справились с заданиями.

Задание 3 нацелено на проверку: орфографических умений (правильно писать с НЕ слова разных частей речи, обосновывать условия выбора слитного/раздельного написания), познавательных умений (осуществлять сравнение; строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей) – и коммуникативных (формулировать и аргументировать собственную позицию) универсальных учебных действий.

Задание 4 нацелено на проверку орфографических умений: правильно писать Н и НН в словах разных частей речи, обосновывать условия выбора написаний; познавательных (осуществлять сравнение, строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей) и – коммуникативных (формулировать и аргументировать собственную позицию) универсальных учебных действий.

Задание 15 выявляет уровень предметного учебно-языкового умения обучающихся находить в ряду других предложение с обособленным согласованным определением, пунктуационным умением обосновывать условия обособления согласованного определения, в том числе с помощью графической схемы, а также универсальные учебные действия: регулятивные (осуществлять актуальный контроль на уровне произвольного внимания), познавательные (преобразовывать предложение в графическую схему), коммуникативные (формулировать и аргументировать собственную позицию).

Таблица 24 - Русский язык 8кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		35511	1220
Кол-во участников		1174415	32195
Задания	Макс балл		
1К1	4	63,3	61,5
1К2	3	44,7	51,2
1К3	2	93,4	86,1
2К1	3	87,1	86,1
2К2	3	57,4	65,8
2К3	3	54,3	61,3
3	4	44,7	41,1
4	4	36,2	35,4
5	2	74,6	77,8
6	2	53,9	58,9
7	2	56,4	52,7
8	2	56,1	51,7
9	1	66,5	75,8
10	1	81,3	81,9
11	5	52,5	50,5
12	1	72,0	77,7

13	1	60,4	71,3
14	2	66,1	66,3
15	3	51,0	45,2
16	2	60,5	55,4
17	1	88,0	82,2

### Математика

Всего ВПР по математике писало 32744 учащихся восьмых классов 1224 образовательных организаций РД. Лучшее всего (более 80 %) учащиеся справились с заданиями 1,2,3.

В задании 1 проверяется владение понятиями «отрицательное число», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь», вычислительными навыками.

В задании 2 проверяется умение решать линейные, квадратные уравнения, а также системы уравнений.

В задании 3 проверяется умение решать задачи на части.

Половина учащихся не справилась с заданиями 6,16.

Задание 6 направлено на проверку умения извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. В задании 16 проверяются умения извлекать из текста необходимую информацию, представлять данные в виде диаграмм, графиков.

Наиболее сложными для выполнения оказались Задания 15,17, 18 и 19.

Задание 15 и 17 проверяют умение оперировать свойствами геометрических фигур, а также знание геометрических фактов и умение применять их при решении практических задач.

Задание 18 направлено на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, движение.

Задание 19, с которым справилось лишь 7,7 % восьмиклассников является заданием высокого уровня сложности и направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

Таблица 25 - Математика 8кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
<b>Кол-во ОО</b>		35513	1224
<b>Кол-во участников</b>		1170467	32744
	<b>Макс балл</b>		
1	1	84,6	91,7
2	1	72,5	83,2
3	1	76,0	82,7
4	1	68,1	72,7
5	1	57,8	70,4
6	2	58,8	46,5
7	1	53,0	59,9
8	2	71,8	64,3
9	1	47,4	59,1

10	1	47,9	59,7
11	1	48,7	58,1
12	1	49,0	52,6
13	1	46,2	54,9
14	1	66,6	68,3
15	2	13,5	17,4
16,1	1	59,2	40,1
16,2	1	41,3	26,6
17	1	11,6	14,4
18	2	12,5	15,4
19	2	6,6	7,7

## Физика

ВПР по физике среди 8 классов писали 14624 учащихся 878 образовательных организаций РД. Лучше всего (более 80%) учащиеся справились с заданиями 1 и 3.

В задании 1 проверяется осознание учеником роли эксперимента в физике, понимание способов измерения изученных физических величин, понимание неизбежности погрешностей при проведении измерений и умение оценивать эти погрешности, умение определить значение физической величины по показаниям приборов, а также цену деления прибора. В качестве ответа необходимо привести численный результат.

В задании 3 проверяется умение использовать закон/понятие в конкретных условиях. Обучающимся необходимо решить простую задачу (один логический шаг или одно действие). В качестве ответа необходимо привести численный результат.

Менее 35% учащихся справились с заданиями 8 и 9.

Задание 8 – качественная задача по теме «Магнитные явления». В качестве ответа необходимо привести краткий текстовый ответ.

Задание 9 – задача, проверяющая знание школьниками понятия «средняя величина», умение усреднять различные физические величины, переводить их значения из одних единиц измерения в другие. Задача содержит два вопроса. В качестве ответа необходимо привести два численных результата.

Наиболее сложными для учащихся оказались задания 10 и 11 – с заданием 10 справились 10%, с заданием 11 справились всего 5,3%.

Задания 10, 11 требуют от обучающихся умения самостоятельно строить модель описанного явления, применять к нему известные законы физики, выполнять анализ исходных данных или полученных результатов. Задание 10 – комбинированная задача, требующая совместного использования различных физических законов, работы с графиками, построения физической модели, анализа исходных данных или результатов. Задача содержит три вопроса. Требуется развернутое решение. Задание 11 нацелено на проверку понимания обучающимися базовых принципов обработки экспериментальных данных с учетом погрешностей измерения. Проверяет способность разбираться в нетипичной ситуации. Задача содержит три вопроса. Требуется развернутое решение.

Таблица 26 - Физика 8кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		21917	878
Кол-во участников		426721	14624
	Макс балл		
1	1	83,5	87,4
2	2	52,7	52,4
3	1	73,8	82,9
4	1	59,2	72,5
5	1	52,4	66,3
6	1	57,1	66,3
7	1	57,3	60,9
8	2	35,5	33,7
9	2	35,0	33,8
10	3	9,5	10,0
11	3	4,6	5,3

### Химия

Всего ВПР по химии писали 14218 учащихся 8 классов из 861 образовательных организаций Республики Дагестан. Лучше всего (более 75%) ученики справились с заданием 1.1.

Задание 1 состоит из двух частей. Первая его часть ориентирована на проверку понимания различия между индивидуальными (чистыми) химическими веществами и их смесями. По форме первая часть задания 1 – это выбор одного правильного ответа из трех предложенных. Вторая часть этого задания проверяет умение выявлять индивидуальные химические вещества в составе смесей и записывать химические формулы известных химических соединений.

Наиболее сложными для учащихся оказались задания 5.2, 6.4, 6.5, 7.1, 7.3.

В задании 5, состоящем из двух частей, проверяется умение производить расчеты с использованием понятия «массовая доля»: например, находить массовую долю вещества в растворе и/или определять массу растворенного вещества по известной массе раствора. При решении части этого задания используются сведения, приведенные в табличной форме.

Четвертая часть задания 6 ориентирована на проверку умения производить расчеты массовой доли элемента в сложном соединении.

Пятая часть задания 6 проверяет умение обучающихся производить расчеты, связанные с использованием понятий «моль», «молярная масса», «молярный объем», «количество вещества», «постоянная Авогадро».

Первая часть задания 7 проверяет умение обучающихся составлять уравнения химических реакций по словесным описаниям. Особенностью этой части является то, что необходимые формулы веществ обучающимися составлены заранее при решении первой части задания 6. В первой части задания 7 сознательно подобраны такие схемы взаимодействий, чтобы проверить, как обучающиеся умеют расставлять коэффициенты в уравнениях химических реакций.



Вторая часть задания 7 проверяет умение классифицировать химические реакции, причем уравнение реакции для выполнения этой части обучающиеся выбирают из двух предложенных самостоятельно.

По остальным заданиям результаты учащихся средние – от 40% до 70% – резких отличий от результатов по РФ нет.

Таблица 27 - Химия 8кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		22057	861
Кол-во участников		430587	14218
	Макс балл		
1,1	1	74,2	77,9
1,2	3	59,2	56,1
2,1	1	63,8	69,1
2,2	1	54,1	55,6
3,1	3	71,0	58,1
3,2	2	56,6	45,4
4,1	2	70,0	65,5
4,2	2	69,5	62,5
4,3	1	67,7	68,9
4,4	2	51,7	49,3
5,1	1	51,0	46,4
5,2	1	35,1	34,0
6,1	3	57,8	53,5
6,2	1	68,2	64,8
6,3	1	47,1	51,1
6,4	1	31,0	31,6
6,5	1	37,5	37,8
7,1	2	37,4	39,2
7,2	1	48,4	43,0
7,3	2	40,3	29,0
8	2	60,4	51,5
9	2	70,3	51,4

## Биология

ВПР по химии выполняли 14669 учащихся 8 классов 896 образовательных организаций республики Дагестан. Лучше всего (более 75% учащихся) справились с заданиями 1.1, 2.1, 7.

Задание 1 направлено на выявление понимания зоологии как системы наук, объектами изучения которой являются животные.

Задание 2 проверяет умение делать морфологическое и систематическое описание животного по заданному алгоритму (тип симметрии, среда обитания, местоположение в системе животного мира), а также определять их значение в природе и жизни человека.

Задание 7 проверяет умение установить по изображению принадлежность отдельного органа или системы органов (фрагмента) к животному определенной систематической группы.

Менее половины учащихся справились с заданиями 4.2, 5.2, 10.1, 10.2, 12.

Задание 4 проверяет знание общих свойств живого у представителей животных, растений, бактерий, грибов. В первой части определяется тип питания по названию организма, а во второй части – по изображению конкретного организма.

Первая часть задания 5 проверяет умение работать с рисунками, представленными в виде схемы, на которой изображен цикл развития печёночного сосальщика. Вторая часть задания проверяет умение оценивать влияние этого животного на человека.

Первая часть задания 10 проверяет умение соотносить изображение объекта с его описанием. Во второй части задания нужно формулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос.

Задание 12 предполагает работу с табличным материалом, в частности умение анализировать статистические данные и делать на этом основании умозаключения.

Наиболее сложным для учеников оказалось задание 13.2.

Первая часть задания 13 проверяет умение сравнивать биологические объекты с их моделями в целях составления описания объекта на примере породы собаки по заданному алгоритму. Вторая часть задания проверяет умение использовать это для решения практической задачи (сохранение и воспроизведение породы собаки).

Таблица 28 - Биология 8кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
<b>Кол-во ОО</b>		19859	896
<b>Кол-во участников</b>		374437	14669
	<b>Макс балл</b>		
1,1	1	85,8	89,9
1,2	1	60,1	62,5
2,1	1	73,9	79,6
2,2	1	68,9	74,1
2,3	2	66,4	70,5
2,4	1	58,0	55,0
3	2	58,3	57,1
4,1	2	55,7	58,8
4,2	2	48,7	45,2
5,1	1	63,5	70,3
5,2	2	39,9	38,6
6,1	1	67,5	74,5
6,2	1	55,5	62,2
7	1	71,0	77,0
8,1	2	47,3	54,1
8,2	2	54,3	50,6
9	2	46,8	53,3
10,1	2	51,4	46,6

10,2	1	43,7	44,6
11	1	53,3	58,7
12	3	58,3	44,9
13,1	2	63,7	55,0
13,2	2	37,7	21,0

## История

По истории ВПР среди 8 классов выполняли 14668 учащихся 894 образовательных организаций республики Дагестан. Лучше всего (более 75%) учащиеся справились с заданиями 1, 2, 3, 4.

Задание 1 нацелено на проверку знания хронологии истории России (необходимо расположить в хронологической последовательности исторические события).

Задание 2 нацелено на проверку знания исторической терминологии (необходимо написать термин по данному определению понятия).

Задания 3 и 4 предполагают работу с изобразительной наглядностью. Требуется провести атрибуцию изобразительной наглядности и использовать контекстные знания.

Наиболее сложными оказались задания 12 и 13 – справились менее 30% учащихся. Менее 40% справились с заданиями 10 и 11.

Задание 10 предполагает проверку владения простейшими приёмами аргументации. Необходимо выбрать из списка исторический факт, который можно использовать для аргументации заной в задании точки зрения и объяснить, как с помощью выбранного факта можно аргументировать эту точку зрения.

Задание 11 проверяет знание исторических деятелей России и зарубежных стран и умение отбирать исторические факты в соответствии с заданным контекстом. В задании требуется выбрать одного исторического деятеля из четырех предложенных, указать событие (процесс), в котором участвовал данный исторический деятель и привести два исторических факта, связанных с участием выбранного исторического деятеля в этом событии (процессе).

Задание 12 проверяет знание причин и следствий и умение формулировать положения, содержащие причинно-следственные связи. В задании требуется объяснить, почему событие (процесс), в котором участвовал выбранный исторический деятель, имело большое значение в истории нашей страны.

Задание 13 проверяет знание истории родного края.

Таблица 29 - История 8кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		21455	894
Кол-во участников		403142	14668
	Макс балл		
1	1	71,0	82,9
2	1	73,3	83,6
3	1	79,8	85,1

4	1	68,5	77,7
5	2	64,1	64,1
6	1	61,3	70,2
7	2	55,5	52,9
8	2	64,1	61,3
9	1	69,3	73,6
10	3	37,4	37,3
11	3	38,3	34,8
12	2	29,5	27,3
13	4	37,2	22,6

### Обществознание

Всего ВПР по обществознанию выполняли 13945 учащихся 8 классов 853 образовательных учреждений республики Дагестан. Более 80% учащихся справились с заданиями 2, 4, 6, 9.

Задание 2 и 6 предполагают выбор и запись нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов. Задание 2 проверяет умение характеризовать понятия; задание 6 – умение применять обществоведческие знания в процессе решения типичных задач.

Задание 4 предполагает установление соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями. Оно проверяет умение обучающихся классифицировать объекты, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.

При выполнении задания 9 проверяется умение применять обществоведческие знания в процессе решения типичных задач в области социальных отношений, адекватных возрасту обучающихся.

Всего 30% справились с заданием 10, которое направлено на проверку умения осознанно и произвольно строить речевое высказывание в письменной форме на заданную тему с использованием шести предложенных понятий.

Таблица 30 - Обществознание 8кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
Кол-во ОО		21538	853
Кол-во участников		404994	13945
	Макс балл		
1	4	59,8	53,8
2	1	69,2	87,9
3	4	59,6	50,4
4	1	77,9	89,8
5	3	67,7	65,7
6	1	82,0	88,9
7	3	61,2	63,8
8	2	62,2	55,7

9	1	70,7	81,7
10	5	32,1	30,7

## География

Всего ВПР по географии писали 14146 учащихся 8 классов 858 образовательных организаций республики Дагестан. Лучше всего (более 80%) учащиеся справились с заданиями 1.1 и 1.2.

Задание 1 состоит из трех подпунктов и проверяет знание стран – соседей России и умения работать с иллюстративной и графической информацией. Первая часть задания предполагает определение стран – соседей России по их очертаниям и названиям столиц и указание этих стран на картосхеме; вторая часть – ранжирование стран по протяженности границ с Россией на основе анализа диаграммы, третья часть – указание страны в соответствии с поставленным вопросом.

Половина учащихся не справилась с заданиями 2.2, 4.2, 5.2, 6.1 и 6.3.

Задание 2 проверяет знание географической номенклатуры и умение применять знание одного из ключевых понятий географии – географическое положение, умения пользоваться картой для характеристики географического положения России, определять географические координаты и расстояния по карте. Задание выполняется с использованием карты и состоит из двух подпунктов. В первой части задания требуется указать названия обозначенных на карте объектов, определяющих географическое положение России. Во второй части задания обучающимся необходимо определить географические координаты точки, связанной с одним из этих объектов, и рассчитать расстояние между указанными точками с помощью географических координат.

Задание 4 направлено на работу с текстом, в котором представлено описание одного из гидрографических объектов России (реки, моря, озера), и карт. Задание содержит два подпункта. Первая часть задания проверяет умение использовать текст в качестве источника географической информации, а также знание географической терминологии и умение ее использовать для решения учебных задач. Ответом является заполненная на основе текста таблица, отражающая основные гидрографические характеристики данного объекта. Во второй части задания необходимо выбрать из текста названия всех упомянутых в нем объектов в соответствии с заданием и подписать их на карте.

Задание 5 проверяет умение использовать графическую интерпретацию климатических показателей для выявления основных географических закономерностей климата России и знание климатообразующих факторов, определяющих эти закономерности. Задание состоит из трех подпунктов. Первая часть задания предполагает установление соответствия представленных в задании климатограмм климатическим поясам. Во второй части задания обучающимся необходимо сопоставить климатограммы с кратким текстом, в котором отражены особенности климата одного из городов России, и заполнить таблицу климатических показателей для климатического пояса, в котором расположен этот город, по соответствующей климатограмме. В третьей части задания проверяется умение выявлять климатообразующие факторы для территории, на которой расположен данный город.

Наиболее сложными для учащихся оказались задания 8.2 и 8.3. С заданием 8.3 справились лишь 16% учеников.

Задание 8 проверяет сформированность представлений о географии как науке на основе применения знания особенностей компонентов природы своего региона и умения составлять их краткое описание. Задание состоит из трех подпунктов. Результатом выполнения задания должна стать заполненная таблица с указанием географических специальностей, которые изучают отдельные компоненты природы, и описанием особенностей компонентов природы своего региона, а также выделение региона на карте.

Таблица 31 - География 8кл

Группы участников		РФ	Республика Дагестан
<b>Кол-во ОО</b>		21430	858
<b>Кол-во участников</b>		406097	14146
	<b>Макс балл</b>		
1,1	3	83,9	80,8
1,2	1	73,8	84,3
1,3	2	60,5	67,2
2,1	2	54,9	67,5
2,2	2	32,3	40,3
3,1	2	70,8	74,0
3,2	2	62,1	69,2
3,3	2	64,2	66,9
4,1	2	52,2	52,8
4,2	2	30,8	32,4
5,1	1	47,5	62,6
5,2	2	42,5	47,5
5,3	2	59,0	57,6
6,1	2	30,5	45,2
6,2	1	42,7	56,0
6,3	2	42,1	40,4
7,1	2	84,7	66,8
7,2	1	76,8	67,4
7,3	1	76,1	64,1
8,1	1	62,8	51,2
8,2	2	41,0	29,1
8,3	3	28,2	16,1

# Рекомендации учреждениям дополнительного профессионального образования

## **Начальные классы.**

При подготовке и реализации программ повышения квалификации и различных образовательных событий и мероприятий учесть следующие рекомендации:

В курсовую подготовку учителей начальных классов включить темы «Безударные гласные в корне, проверяемые ударением», «Орфоэпия», «Состав слова», «Основная мысль текста», «Составление плана», «Лексическое значение слова».

В курсовую подготовку учителей начальных классов включить разделы (модули) по читательской грамотности и смысловому анализу текста.

В рабочих программах для учителей начальных классов усилить внимание на формирование таких УУД как «овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (социальных); осознанное построение речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации, умение оценивать характер взаимоотношений людей в различных социальных группах, осознавать «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, своей неразрывной связи с разнообразными окружающими социальными группами».

При составлении программ для учителей начальных классов усилить практическую направленность в изучении раздела «Где мы живем», «Родной край - часть большой страны», с целью формирования умений у обучающихся: назвать регион проживания, главный город региона, указывать достопримечательности региона, животный и растительный мир региона.

Обратить особое внимание на формирование навыков по решению задач с основами логического и алгоритмического мышления. Включить в планирование задачи на развитие логического и алгоритмического мышления, сравнение величин, задачи, связанные с бытовыми жизненными ситуациями.

## **Русский язык.**

При подготовке и реализации программ повышения квалификации и различных образовательных событий и мероприятий учесть следующие рекомендации.

В курсовую подготовку учителей русского языка и литературы включить темы «Правописание приставок», «Безударные гласные в корнях», «Предложения с прямой речью», «Знаки препинания при обобщающих словах», «Морфологический разбор глагола», «Основная мысль текста», «Составление плана текста», «Общеупотребительная книжная и разговорная лексика».

Уделить повышенное внимание изучению синтаксиса и пунктуации как одних из самых сложных разделов русского языка.

Разработать программы повышения квалификации для учителей русского языка и литературы по читательской грамотности для обеспечения развития умений и навыков смыслового чтения учебных и художественных текстов разных типов и стилей речи.

## **Математика.**

При подготовке и реализации программ повышения квалификации и различных образовательных событий и мероприятий учесть следующие рекомендации:

Разработать программы повышения квалификации для учителей математики по формированию у обучающихся математической грамотности с обязательным включением модуля по формированию читательской грамотности, а также на умение применять полученные знания в реальной жизни.

В курсовую подготовку учителей математики включить модули/разделы: «Функции», «Формулы сокращенного умножения», работа с числовыми выражениями на вычисления, сравнения для формирования математической и финансовой грамотности.

Усилить работу с учителями математики по формированию навыков изобразительных умений и геометрических построений, навыков развивать пространственное представление понятий «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар». УУД применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.

## **История.**

При подготовке и реализации программ повышения квалификации и различных образовательных событий и мероприятий для учителей истории учесть следующие рекомендации.

В курсовую подготовку учителей истории включить изучение событий Нового времени как исторической эпохи, основные этапы отечественной и всеобщей истории Нового времени.

Определить часы на работу с иллюстративным материалом и историческими картами.

Способствовать формированию умений и навыков определять исторические термины, соотносить хронологию истории.

Способствовать формированию умений выделять главное в тексте, запоминание исторических дат, персоналий, умений работать с контурной картой.

Разработать программы повышения квалификации для учителей истории по читательской грамотности для обеспечения развития умений и навыков смыслового чтения заданий.

## **Биология.**

При подготовке и реализации программ повышения квалификации и различных образовательных событий и мероприятий учесть следующие рекомендации:

В курсовую подготовку учителей биологии включить темы «Царство Растения», «Низшие и высшие растения. Классификация растений», «Растения и грибы», «Клетка».

Уделить повышенное внимание умению педагогов работать с изображениями (рисунками или фотографиями) и схемами строения организмов.

Усилить практическую направленность обучения на базовых площадках, включая соответствующие задания на работу с биологическими приборами и инструментами для формирования естественнонаучной грамотности. Особое внимание в преподавании биологии следует уделить регулярному выполнению упражнений, развивающих базовые биологические компетенции педагогов. Разработать программы повышения квалификации для учителей биологии по читательской грамотности для обеспечения развития умений и навыков смыслового чтения заданий.

## **Физика.**



В курсовую подготовку учителей физики включить темы: закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма.

Организовать корректировку рабочих программ по физике с учетом выявленных по результатам выполнения ВПР по физике 2021 г. познавательных дефицитов учащихся.

При корректировке рабочих программ обратить внимание на необходимость выстраивания межпредметных связей курса физики и математики при изучении функциональных зависимостей и их представления в графическом виде.

Повысить практикумы на курсах повышения квалификации (возможно на базе экспериментальных площадок).

Разработать программы повышения квалификации для учителей физики по читательской грамотности для обеспечения развития умений и навыков смыслового чтения заданий.

### **Иностранные языки.**

Во время прохождения курсов повышения квалификации учителей иностранного языка уделять внимание:

— развитию таких общеучебных умений, как умение вдумчиво прочитать инструкцию к заданию и точно ее выполнить; извлечь необходимую информацию, сделать на ее основе заключения и аргументировать их; логически организовать порождаемый устный или письменный текст;

— компетентностному подходу в обучении иностранным языкам;

— коммуникативным задачам, выполняемым в разных видах речевой деятельности;

— использованию в процессе обучения текстов различных типов и жанров, в том числе материалов сети Интернет;

— развитию языкового чутья, формированию умений языковой догадки;

— умению анализировать использование грамматических конструкций и отбор лексических единиц в соответствии с коммуникативными задачами и совершенствованию навыков употребления лексико-грамматического материала в коммуникативно-ориентированном контексте;

- выявлению важных аргументов, деталей, ключевых слов, примеров; выявлять конкретные данные: даты, числа, имена собственные, географические названия.

— развитию общей коммуникативной компетенции учащихся в части анализа информации, отбора содержательных элементов и их логической организации; аргументации своего мнения, высказываемых предложений и принимаемых решений в ходе речевого взаимодействия.

В курсовую подготовку учителей английского языка включить темы по формированию у обучающихся умений проводить лексический, грамматический, синтаксический и морфологический анализ.

Развить общую коммуникативную компетенцию учащихся в части анализа информации, отбора содержательных элементов и их логической организации; аргументации своего мнения.

### **Химия.**

В курсовую подготовку учителей химии включить изучение следующих тем: признаки химических реакций, вычисление массы вещества по массовой доле, вычисление массовой доли вещества, классификация оксидов, вычисление массы вещества по количеству вещества, типы химических реакций, методы разделения смесей, области применения химических соединений.

Предусмотреть интенсивы (курсы) по формированию естественнонаучной грамотности.

Разработать программы повышения квалификации для учителей химии по читательской грамотности для обеспечения развития умений и навыков смыслового чтения заданий.

### **География.**

В курсовую подготовку учителей географии включить изучение географии родного края, усилить работу по сопоставлению географических карт различной тематики, сформировать представления об основных открытиях великих путешественников и землепроходцев.

Усилить работу по определению основных географических закономерностей и научить устанавливать соответствия элементов описания и природных зон, к которым эти элементы описания относятся, а также узнавать природные зоны по их изображениям.

Сформировать умение использовать графическую интерпретацию показателей погоды для выявления заданных закономерностей и описания особенностей состояния атмосферы, соотносить страны мира и изображения наиболее известных достопримечательностей столиц и крупных городов, или наиболее ярких особенностей населения этих стран.

Научить анализировать графики и диаграммы (розы ветров, графика температуры, диаграммы осадков), определять элементы погоды по условным обозначениям и переводить информацию из условно-графической в текстовую форму.

Включить модули и темы по формированию естественнонаучной грамотности.

Разработать программы повышения квалификации для учителей географии по читательской грамотности для обеспечения развития умений и навыков смыслового чтения заданий.

### **Обществознание.**

При подготовке и реализации программ повышения квалификации и различных образовательных событий и мероприятий для учителей обществознания учесть следующие рекомендации:

В курсовую подготовку учителей включить разделы (модули) по формированию у обучающихся финансовой и читательской грамотности, смысловому анализу текста и обществоведческих понятий.

Включать в процесс обучения обществознанию ресурсы информационной образовательной среды по предмету (электронные приложения и специальные учебные пособия к УМК по обществознанию) для расширения возможностей работы с источниками информацией на уроках обществознания.

Сформировать у учителей обществознания умение работать с фрагментом текста (составление простого и сложного планов, выявление авторской точки зрения и аргументации, высказывание собственной точки зрения), направленного на достижение метапредметного результата смыслового чтения, а также раскрывать смысл высказывания ученого, писателя, общественного деятеля, что является «первым шагом» выполнения сложного задания – написания обществоведческого мини-сочинения.

Использовать возможности содержания программ дополнительного образования, деятельности детских общественных организаций с целью развития гражданско-патриотических качеств личности, воспитания активной жизненной позиции, расширения социального кругозора.

Включить темы, направленные на формирование у обучающихся навыков работы с тематическими картами, схемами, графиками, диаграммами, таблицами.

Разработать программы повышения квалификации для учителей обществознания по читательской грамотности для обеспечения развития умений и навыков смыслового чтения заданий.

# Анализ профессиональных дефицитов педагогических работников и управленческих кадров на основе ГИА-9

## Русский язык

Анализ результатов выполнения заданий ОГЭ выпускниками Республики Дагестан позволяет говорить в целом о достаточном уровне их подготовки по русскому языку за курс основной школы. Значительные затруднения вызвало у учащихся выполнение заданий тестовой части экзаменационной работы (задания №№ 2-8). Наиболее трудными для учащихся всех групп оказались задания № 2 (грамматика и синтаксический анализ предложения), №5 (орфографический анализ) и №6 (анализ содержания текста). Особо следует остановиться и на 3-ем задании, требующем знаний пунктуационных правил русского языка.

В заданиях с повышенным уровнем сложности также выпадали результаты заданий на проверку знаний пунктуационных и орфографических норм.

Таблица 1 - ОГЭ русский язык

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по РД
В01	Предложение. Грамматическая (Предикативная) основа предложения. Подлежащее и сказуемое как главные члены предложения. Осложненное простое предложение. Синтаксический анализ сложного предложения	Б	56,9
В02	Пунктуационный анализ. Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения. Знаки препинания в сложносочиненном и сложноподчиненном предложениях.	Б	65,2
В03	Синтаксический анализ. Словосочетание. Виды подчинительной связи в словосочетании.	Б	82,7
В04	Орфографический анализ. Орфографические правила. Морфологический и морфемный разбор слова.	Б	45,1
В05	Информационная обработка текстов различных стилей и жанров. Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста.	Б	56,9
В06	Выразительные средства лексики и фразеологии. Анализ средств выразительности.	Б	66,4

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по РД
В07	Лексика и фразеология. Синонимы, антонимы. Группы слов по происхождению и употреблению.	Б	71,7
С01	Речь. Слушание. Адекватное понимание устной речи. Изложение. Письменное воспроизведение текста с заданной степенью свернутости (сжатое изложение содержания прослушанного текста).	Б	92,3
С02			83,1
С03			79,2
С04	Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста. Создание текстов различных стилей и функционально-смысловых типов речи. Информационная обработка текстов различных стилей и жанров.	Б	80,2
С05			68,5
С06			67,9
С07			72,2
С08	Орфографические нормы	П	42,7
С09	Пунктуационные нормы	П	37,7
С10	Грамматические нормы	П	56,9
С11	Речевые нормы	П	74,8
С12	Фактическая точность письменной речи	П	92,8

### Рекомендации учреждениям дополнительного профессионального образования:

При подготовке и реализации программ повышения квалификации и различных образовательных событий и мероприятий учесть следующие рекомендации:

В курсовую подготовку учителей русского языка включить темы по синтаксическому и лексическому анализу, орфографическим нормам и пунктуации.

В курсовую подготовку учителей русского языка и литературы включить разделы (модули) по читательской грамотности и смысловому анализу текста.

Разработать программы повышения квалификации для учителей русского языка и литературы по читательской грамотности.

## Математика

Самым сложным из первой части оказались задания № 2,3,4 и № 5 (на умения выполнять вычисления, знание формул, умение оперировать формулами, получать информацию, представленную на картинке. умение использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни и умение строить и исследовать простейшие математические модели, задачи на оптимальный выбор). Данные умения у учащихся, сформированы слабо, учащиеся затрудняются в решении практических задач, требующей перебора вариантов, исследования модели реальной ситуации. Анализ первой части экзаменационной работы в 2021 году показывает, что большинство выпускников уверенно овладевает базовым уровнем знаний и умений; однако постоянными остаются и основные ошибки, связанные с низким уровнем вычислительных навыков и навыков работы с текстовой и буквенной информацией.

Среди заданий повышенной и высокой сложности результаты очень низкие – всего 26,6% справились с заданием 20(, направленным на преобразование и решение уравнений и неравенств и их систем), 14% с заданием 21 (умение строить и исследовать простейшие математические модели), остальные задания второй части выполнили менее 10% учащихся, что говорит о неумении выполнять преобразования алгебраических выражений, строить и читать графики функций, выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами, а также неумении связно и логично излагать свое решение, доказывать и обосновывать его основные шаги.

Таблица 2 - ОГЭ математика

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложност и задания	Процент выполнения по РД
В01	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	74,5
В02		Б	42,9
В03		Б	44,6
В04		Б	38,2
В05		Б	34,1
В06	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	82,1
В07	Уметь выполнять вычисления и преобразования	Б	87,8
В08	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	Б	87,0
В09	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	Б	82,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложност и задания	Процент выполнения по РД
В10	Уметь работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	76,9
В11	Уметь строить и читать графики функций	Б	76,2
В12	Осуществлять практические расчёты по формулам; составлять несложные формулы, выражающие зависимости между величинами	Б	78,8
В13	Уметь решать уравнения, неравенства и их системы	Б	78,2
В14	Уметь строить и читать графики функций, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	59,1
В15	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	82,3
В16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	77,4
В17	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	83,0
В18	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	79,2
В19	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	Б	69,9
С01	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы	П	26,6
С02	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	П	14,0
С03	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, строить и читать графики функций.	В	0,9

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложност и задания	Процент выполнения по РД
С04	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	7,7
С05	Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	П	3,4
С06	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	В	1,2

### Рекомендации учреждениям дополнительного профессионального образования:

При подготовке и реализации программ повышения квалификации и различных образовательных событий и мероприятий учесть следующие рекомендации:

В курсовую подготовку учителей математики включить модули/разделы:

арифметических действий – устный счет, письменные арифметические действия, порядок действий;

формирования базовых математических терминов;

геометрических фигур и вычислений, развития геометрических умений и представлений об окружающей действительности;

читательской грамотности и смысловому анализу текста.

Разработать программы повышения квалификации для учителей математики по читательской грамотности.



# Анализ профессиональных дефицитов педагогических работников и управленческих кадров на основе ГИА-11

## Русский язык

Несмотря на то, что в целом основные элементы содержания, умения и виды деятельности можно считать усвоенными школьниками региона, при анализе результатов работ ЕГЭ по русскому языку 2021 года было выявлено несколько проблемных зон.

Среди заданий по орфографии низкий процент выполнения (37) задания 12 (правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий). В первую очередь это связано с тем, что зачастую экзаменуемые не умеют восстанавливать неопределенную форму производящего глагола, что является результатом недостаточной тренировки в трансформировании инфинитива в личные формы глагола. Основная причина ошибок, допущенных участниками экзамена при выполнении заданий 18, 19, 20 и 21, - отсутствие системы пунктуационных знаний обучающихся, неполностью осознаваемая ими смысловая и грамматическая роль знаков препинания.

Как показывает анализ выполненных экзаменуемыми заданий, наиболее трудными оказались те из них, которые непосредственно связаны с языковыми явлениями, представленными в тексте (задания 23, 24, 25 части 1). К сожалению, умением проводить грамотный речеведческий, лингвистический анализ текста, адекватно воспринимать и анализировать полученную информацию, устанавливать логические связи обладают далеко не все учащиеся, что отражается на выполнении заданий подобного типа на экзамене.

Анализ выполнения учащимися развёрнутого ответа (задание 27) показал следующее. У учащихся достаточный уровень умения отбирать примеры-иллюстрации из исходного текста. Однако не все учащиеся смогли успешно справиться с пояснениями к примерам и выявлением смысловой связи, ее анализом.

Оценки по критериям грамотности в сочинениях учащихся были традиционно более низкими по пунктуации – 39%.

Таблица 1 – ЕГЭ 11 русский язык

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
1	Информационная обработка письменных текстов различных стилей и жанров	Б	78,0
2	Средства связи предложений в тексте. Отбор языковых средств в тексте в зависимости от темы, цели, адресата и ситуации общения	Б	76,0
3	Лексическое значение слова	Б	86,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
4	Орфоэпические нормы (постановка ударения)	Б	86,0
5	Лексические нормы (употребление слова в соответствии с точным лексическим значением и требованием лексической сочетаемости)	Б	85,0
6	Лексические нормы	Б	54,0
7	Морфологические нормы (образование форм слова)	Б	80,0
8	Синтаксические нормы. Нормы согласования. Нормы управления	Б	68,0
9	Правописание корней	Б	52,0
10	Правописание приставок	Б	48,0
11	Правописание суффиксов различных частей речи (кроме -Н-/-НН-)	Б	54,0
12	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий	Б	37,0
13	Правописание НЕ и НИ	Б	67,0
14	Слитное, дефисное, раздельное написание слов	Б	68,0
15	Правописание -Н- и -НН- в различных частях речи	Б	52,0
16	Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами	Б	73,0
17	Знаки препинания в предложениях с обособленными членами (определениями, обстоятельствами, приложениями, дополнениями)	Б	63,0
18	Знаки препинания в предложениях со словами и конструкциями, грамматически не связанными с членами предложения	Б	69,0
19	Знаки препинания в сложноподчинённом предложении	Б	66,0
20	Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи	Б	58,0
21	Пунктуационный анализ	Б	47,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
22	Текст как речевое произведение. Смысловая и композиционная целостность текста	Б	54,0
23	Функционально-смысловые типы речи	Б	43,0
24	Лексическое значение слова. Синонимы. Антонимы. Омонимы. Фразеологические обороты. Группы слов по происхождению и употреблению	Б	50,0
25	Средства связи предложений в тексте	П	46,0
26	Речь. Языковые средства выразительности	П	70,0
27К1	Формулировка проблем исходного текста	П	93,0
27К2	Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста	П	67,0
27К3	Отражение позиции автора исходного текста	П	89,0
27К4	Отношение к позиции автора по проблеме исходного текста	П	86,0
27К5	Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения	П	76,0
27К6	Точность и выразительность речи	П	68,0
27К7	Соблюдение орфографических норм	П	65,0
27К8	Соблюдение пунктуационных норм	П	39,0
27К9	Соблюдение языковых норм	П	57,0
27К10	Соблюдение речевых норм	П	68,0
27К11	Соблюдение этических норм	П	92,0
27К12	Соблюдение фактологической точности в фоновом материале	П	90,0

**Рекомендации учреждениям дополнительного профессионального образования:**

При подготовке и реализации программ повышения квалификации и различных образовательных событий и мероприятий учесть следующие рекомендации:

В курсовую подготовку учителей русского языка и литературы включить разделы (модули) по читательской грамотности и смысловому анализу текста.

Разработать программы повышения квалификации для учителей русского языка и литературы по читательской грамотности.

В курсовую подготовку учителей русского языка включить темы по синтаксическому и лексическому анализу, орфографическим нормам и пунктуации.

В подготовку включить разделы по орфографии в части правописания приставок и личных окончаний глаголов и суффиксов причастий.

## Математика (профильный уровень)

По сравнению с предыдущими годами отмечается снижение процента решения планиметрической задачи 6 (34%), что связано с низким уровнем усвоения геометрии. Заметной проблемой остается овладение базовыми наглядными понятиями стереометрии (задание 8(43%)), хотя заметен рост по сравнению с прошлым годом (32%), также проблемой остается решение заданий базового уровня по математическому анализу на смысл производной (задание 7(27%)), тяжело даётся детям тригонометрия (задание 9(37%)). В 2021 году ненулевой балл получили менее половины участников за выполнение заданий повышенного уровня сложности с развернутым ответом.

Задание 11 – на умение строить и исследовать простейшие математические модели, чуть более четверти учеников справилось с заданием.

85% сдававших ЕГЭ не справилось с заданием 13 (а) решение тригонометрического уравнения; (б) отбор корней, принадлежащих определённому промежутку), причём процент невыполнения задания существенно возрос. Связано это с ужесточением критериев оценивания – «верная последовательность всех шагов решения», ответы, полученные в пункте (б), должны быть обоснованы. Тригонометрическое уравнение решили 15%. Это не очень высокий результат. Основная ошибка в использовании формул приведения, формул двойного аргумента.

Геометрические задания повышенного уровня 14 (стереометрия) и 16 (планиметрия) проверяли умения выполнять действия с геометрическими фигурами. Оба задания содержали два пункта: первый – на доказательство, второй – на вычисление. Процент выполнения этих заданий очень низкий: 1% в 14 задании и 2% в 16 задании.

Наибольшие затруднения, учащиеся испытывали при оформлении доказательства. При выполнении второго пункта было допущено большое количество вычислительных ошибок. Низкий процент выполнения этого задания свидетельствует о несформированности пространственных представлений у выпускников. Это связано, скорее всего, с тем, что уровень преподавания геометрии в массовой школе недостаточно высок.

Задание 15 – Решение логарифмического неравенства, 10% выпускников справилось с заданием, что на 6% лучше результата прошлого года. Наибольшие затруднения, учащиеся испытывали при нахождении «области допустимых значений переменной» (ОДЗ). Некоторые учащиеся записывали ОДЗ в виде системы неравенств, другие в виде – совокупности и не смогли правильно определить общее решение системы, что повлияло на итоговый ответ в неравенстве. Проблема большинства – неумение решать неравенства такого вида, просматривалось нарушение последовательных шагов решения неравенства.

Задание 17 – экономическая задача, направленная на проверку умений использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни (задача с экономической фабулой); не справились 92% сдававших ЕГЭ по математике (профильный уровень), что ещё раз указывает на оторванность школьной математики от реальной жизни учащихся.

К алгебраическим заданиям высокого уровня относились задания второй части 18 и 19 с развёрнутым ответом. Задания высокого уровня сложности – это задания не на

применение одного метода решения, а на комбинацию различных методов. Для успешного выполнения задания 18 необходим, кроме прочных математических знаний, также высокий уровень математической культуры.

Таблица 2 - ЕГЭ 11 математика

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
1	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	92,0
2	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	Б	93,0
3	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	80,0
4	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	Б	82,0
5	Уметь решать уравнения и неравенства	Б	86,0
6	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	34,0
7	Уметь выполнять действия с функциями	Б	27,0
8	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	Б	43,0
9	Уметь выполнять вычисления и преобразования	П	37,0
10	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	П	57,0
11	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	П	26,0
12	Уметь выполнять действия с функциями	П	42,0
13	Уметь решать уравнения и неравенства	П	15,0
14	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	1,0
15	Уметь решать уравнения и неравенства	П	10,0
16	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	П	2,0

17	Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	П	8,0
18	Уметь решать уравнения и неравенства	В	1,0
19	Уметь строить и исследовать простейшие математические модели	В	5,0

**Рекомендации учреждениям дополнительного профессионального образования:**

При подготовке и реализации программ повышения квалификации и различных образовательных событий и мероприятий учесть следующие рекомендации:

В курсовую подготовку включить разделы (модули) по формированию читательской грамотности и смысловому анализу текста.

В программу подготовки учителей математики включить модули:

Направленные на формирование у обучающихся умений на комплексное решение задач; на формирование навыков решений заданий на ОДЗ (область допустимых значений), а также на умение применять полученные знания в реальной жизни.

Сформировать отдельные программы курсов повышения квалификации для преподавателей математики ОО в форме интенсивов по формированию базового уровня математической подготовки с учетом освоение базовых математических умений, позволяющим подготовиться к итоговой аттестации на базовом уровне.

На развития умений решать геометрические задачи, знание геометрических фигур и вычислений, формирование представлений об окружающей действительности, умение решать практикоориентированные задачи.

## Физика

Невысокий средний балл свидетельствует о том, что физика - одна из фундаментальных наук, знание и понимание которой требует выделения достаточного времени и кропотливой работы как со стороны участников экзамена, также со стороны образовательных учреждений. К сожалению, хочется отметить тот факт, что на физику на сегодняшний день отведено по учебным программам 2 часа в неделю, а порой и 1 час, которых катастрофически не хватает на проведение практических работ на должном уровне и на решение задач по темам.

Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий. В экзаменационной работе контролируются элементы содержания из следующих разделов (тем) курса физики:

1. Механика (кинематика, динамика, статика, законы сохранения в механике, механические колебания и волны).
2. Молекулярная физика (молекулярно-кинетическая теория, термодинамика).
3. Электродинамика и основы СТО (электрическое поле, постоянный ток, магнитное поле, электромагнитная индукция, электромагнитные колебания и волны, оптика, основы СТО).
4. Квантовая физика и элементы астрофизики (корпускулярно-волновой дуализм, физика атома, физика атомного ядра, элементы астрофизики).

Общее количество заданий в экзаменационной работе по каждому из разделов приблизительно пропорционально его содержательному наполнению и учебному времени, отводимому на изучение данного раздела в школьном курсе физики.

Перечень элементов содержания умений и видов деятельности, усвоение которых всеми школьниками региона в целом, школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным: графическое описание равномерного и равноускоренного движения; сила Архимеда и условие плавания тел; потенциальная энергия упругой деформации; уравнение теплового баланса; закон Ома для участка цепи и полной цепи; нуклонная модель ядра; методы научного познания; элементы астрофизики; умение решать расчетные с использованием законов и теории физики в измененной или новой ситуации; интегрировать знания; полученные при изучении четырех разделов физики при решении расчетных задач. Обращает на себя внимание низкий уровень математической подготовки обучающихся (особенно в группах участников ЕГЭ, получивших балл ниже минимального и до 60 баллов).

Результаты решения заданий повышенной и высокой сложности обстоят особенно плачевно. Менее 20% справились с 25, 26, 27 заданиями, задания 28-32 смогли решить менее 10%.



Таблица 3 - ЕГЭ 11 физика

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
1	Прямолинейное движение	Б	43,0
2	Закон всемирного тяготения	Б	40,0
3	Импульс тела, изменение импульса	Б	80,0
4	Архимедова сила	Б	33,0
5	Механика. (законы Ньютона, объяснение явлений, выбор правильных ответов)	П	52,0
6	Механика. интерпретация результатов опытов; динамика кругового движения, выбор ответов	Б	67,0
7	Механика (баллистическое движение; установление соответствующих формул.	Б	38,0
8	МКТ. Основное уравнение МКТ.	Б	73,0
9	Термодинамика. Работа в термодинамике	Б	36,0
10	Термодинамика. Количество теплоты	Б	54,0
11	Влажность воздуха	П	69,0
12	Термодинамика. Применение первого закона к изопроцессам	Б	54,0
13	Сила Ампера. Правило левой руки	Б	37,0
14	Постоянный ток. Смешанное соединение.	Б	36,0
15	Колебательный контур	Б	30,0
16	Электромагнитные колебания. ЭДС самоиндукции	П	53,0
17	Законы оптики	Б	51,0
18	Колебательный контур. Закон сохранения энергии. (объяснение явлений; интерпретация результатов опытов, представленных в виде графиков)	Б	43,0
19	Ядерная физика. Радиоактивные распады.	Б	33,0
20	Квантовая физика. Импульс фотона	Б	39,0
21	Квантовая физика. фотоэффект	Б	42,0
22	МКТ. (методы научного познания)	Б	36,0
23	Электродинамика (методы научного познания)	Б	56,0
24	Элементы астрофизики: Солнечная система, звезды, галактики	Б	54,0
25	Электродинамика (расчетная задача).	П	17,0
26	Геометрическая оптика. (Расчетная задача)	П	16,0
27	МКТ (качественная задача)	П	13,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
28	Статика. (Расчетная задача).	П	7,0
29	Механика.(Расчетная задача).	В	5,0
30	Термодинамика. (Расчетная задача)	В	8,0
31	Электродинамика, механика. (расчетная комбинированная задача).	В	6,0
32	Квантовая физика, термодинамика. (расчетная комбинированная задача)	В	10,0

### **Рекомендации учреждениям дополнительного профессионального образования:**

При подготовке и реализации программ повышения квалификации и различных образовательных событий и мероприятий для учителей физики учесть следующие рекомендации:

В курсовую подготовку включить модуль по формированию читательской грамотности и смысловому анализу текста.

С целью формирования индивидуального образовательного маршрута учителям физики предусмотреть входной контроль как педагогических знаний и умений учителей, так и самого содержания физики

Повысить удельный вес семинаров – практикумов на курсах повышения квалификации (возможно на базе экспериментальных площадок);

В курсовую подготовку учителей физики включить модули/разделы: Механика, Термодинамика, Электродинамика, Квантовая и Молекулярная физика (с возможностью конструирования индивидуальной программы обучения)..

Включать учебные модули по разъяснению педагогам структуры, типов заданий ЕГЭ, использовать эффективные практики подготовки школьников к итоговой аттестации на основе четкого проектирования учебного процесса с учетом требований обновленного ФГОС;

## Информатика и ИКТ

В целом можно считать достаточным уровень освоения содержательных разделов «Информационная деятельность человека» и «Средства ИКТ». Все участники ЕГЭ показали недостаточный уровень подготовки по разделам «Построение алгоритмов и практические вычисления», «Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации. Единицы измерения количества информации».

Нельзя считать достаточным уровень подготовки по разделам «Сортировка» и «Построение алгоритмов и практические вычисления». Это говорит о слабых умениях создавать программы на языке программирования по их описанию и строить информационные модели объектов в виде алгоритмов.

Частые ошибки при выполнении заданий возникают по причине невнимательности и неправильных арифметических вычислений. Также низкие результаты у учащихся в заданиях, направленных на знание основ понятий и законов математической логики.

Таблица 4 - ЕГЭ 11 информатика и икт

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
1	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	Б	84,6
2	Умение строить таблицы истинности и логические схемы	Б	60,8
3	Знание о технологии хранения, поиска и сортировки информации в реляционных базах данных	Б	63,4
4	Умение кодировать и декодировать информацию	Б	79,2
5	Формальное исполнение алгоритма, записанного на естественном языке, или умение создавать линейный алгоритм для формального исполнителя с ограниченным набором команд	Б	47,3
6	Знание основных конструкций языка программирования, понятия переменной, оператора присваивания	Б	66,6
7	Умение определять объём памяти, необходимый для хранения графической и звуковой информации	Б	46,2

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
8	Знание о методах измерения количества информации	Б	43,7
9	Умение обрабатывать числовую информацию в электронных таблицах	Б	61,1
10	Информационный поиск средствами операционной системы или текстового процессора	Б	64,5
11	Умение подсчитывать информационный объём сообщения	П	31,3
12	Умение исполнить алгоритм для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд	П	52,8
13	Умение представлять и считывать данные в разных типах информационных моделей (схемы, карты, таблицы, графики и формулы)	П	52,6
14	Знание позиционных систем счисления	П	37,3
15	Знание основных понятий и законов математической логики	П	24,0
16	Вычисление рекуррентных выражений	П	43,7
17	Умение составить алгоритм и записать его в виде простой программы (10–15 строк) на языке программирования	П	46,0
18	Умение использовать электронные таблицы для обработки целочисленных данных	П	26,1
19	Умение анализировать алгоритм логической игры	Б	52,8
20	Умение найти выигрышную стратегию игры	П	45,7
21	Умение построить дерево игры по заданному алгоритму и найти выигрышную стратегию	В	33,0
22	Умение анализировать алгоритм, содержащий ветвление и цикл	П	57,4
23	Умение анализировать результат исполнения алгоритма	П	29,3

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
24	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки символьной информации	В	13,7
25	Умение создавать собственные программы (10–20 строк) для обработки целочисленной информации	В	16,9
26	Умение обрабатывать целочисленную информацию с использованием сортировки	В	6,6
27	Умение создавать собственные программы (20–40 строк) для анализа числовых последовательностей	В	1,4

### **Рекомендации учреждениям дополнительного профессионального образования:**

При подготовке и реализации программ повышения квалификации и различных образовательных событий и мероприятий учесть следующие рекомендации:

С целью формирования индивидуального образовательного маршрута учителям информатики и ИКТ предусмотреть входной контроль как педагогических знаний и умений учителей, так и самого содержания информатики.

В курсовую подготовку учителей информатики и ИКТ включить модули/разделы:

Языки программирования, Сортировка и построение алгоритма, практические вычисления, программирование на языке Python или Pascal, электронные таблицы, алгоритмы, логические игры (с целью формирования индивидуального маршрута).

В системе повышения квалификации учителей информатики включить курсы/семинары/вебинары:

Офисные программы в контексте компьютерного ЕГЭ по информатике и ИКТ;

Решение заданий ЕГЭ по информатике и ИКТ - электронные таблицы;

Решение заданий на тему «Алгебра логики»;

Программирование на языке Python или Pascal;

Решение задач на программирование.

Предусмотреть проведение практикумов на базах технопарков «Кванториум» и «IT-куб».

## Биология

С заданиями базового уровня по биологии учащиеся справляются на хорошем уровне. Проблематичными выступают задания повышенного и высокого уровня сложности. При выполнении заданий повышенного уровня наибольшие затруднения вызывают следующие умения и действия – Установление соответствия с рисунком и без рисунка, Установление последовательности. Из заданий высокого уровня сложности тяжелее всего дается обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации.

В целом следует обратить особое внимание на формирование у выпускников ОО таких основных умений и способов действий, как:

знать и понимать сущность биологических процессов и явлений, строение и признаки биологических объектов, современную биологическую терминологию и символику по цитологии, генетике, селекции, биотехнологии, онтогенезу, систематике, экологии, эволюции;

уметь объяснять;

устанавливать взаимосвязи;

распознавать и описывать биологические объекты по их изображению и процессам их жизнедеятельности;

выявлять приспособления у организмов к среде обитания, ароморфозы и идиоадаптации у растений и животных;

сравнивать и делать выводы на основе сравнения; определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Таблица 5 - ЕГЭ 11 биология

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
1	Биологические термины и понятия. Дополнение схемы	Б	87,4
2	Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого. Работа с таблицей	Б	51,3
3	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор, соматические и половые клетки. Решение биологической задачи	Б	70,3

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
4	Клетка как биологическая система. Жизненный цикл клетки. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)	Б	70,7
5	Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)	П	33,8
6	Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. Решение биологической задачи	Б	56,2
7	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)	Б	55,4
8	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)	П	42,7
9	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)	Б	60,3
10	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)	П	43,1
11	Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. Установление последовательности	Б	75,4
12	Организм человека. Гигиена человека. Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)	Б	59,8
13	Организм человека. Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)	П	56,1
14	Организм человека. Установление последовательности	П	45,1
15	Эволюция живой природы. Множественный выбор (работа с текстом)	Б	74,5
16	Эволюция живой природы. Происхождение человека. Установление соответствия (без рисунка)	П	49,4

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
17	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. Множественный выбор (без рисунка)	Б	64,5
18	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. Установление соответствия (без рисунка)	П	52,6
19	Общебиологические закономерности. Установление последовательности	П	41,0
20	Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)	П	56,1
21	Биологические системы и их закономерности. Анализ данных в табличной или графической форме	Б	51,3
22	Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание)	В	32,7
23	Задание с изображением биологического объекта	В	13,2
24	Задание на анализ биологической информации	В	26,2
25	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов	В	20,5
26	Обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации	В	12,0
27	Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации	В	26,5
28	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	В	22,4

**Рекомендации учреждениям дополнительного профессионального образования:**

При подготовке и реализации программ повышения квалификации и различных образовательных событий и мероприятий учесть следующие рекомендации:

В курсовую подготовку учителей биологии включить модули/разделы:

По формированию читательской грамотности и смысловому анализу текста.

По формированию навыков анализа таблиц, схем и рисунков.



С целью формирования индивидуального образовательного маршрута учителям химии предусмотреть входной контроль как педагогических знаний и умений учителей, и самого содержания химии.

С целью устранения выявленных профдефицитов и построения индивидуального маршрута модули:

Клетка как биологическая система и генетическая единица живого;

Организм как биологическая система;

Система и многообразие органического мира;

Организм человека и его здоровье, Общебиологические закономерности;

Эволюция живой природы; Экосистемы и присущие им закономерности;

В системе повышения квалификации учителей усилить практико-ориентированный подход, развивать навыки сопряженных естественнонаучных дисциплин (физики, химии, математики), включить курсы/семинары/вебинары:

Естественнонаучной грамотности, по молекулярной биологии, генетике;

Практикумы по решению генетических задач.

## Химия

Структура КИМ ЕГЭ по химии соответствует структуре курса химии и ориентирована на проверку усвоения четырех основных содержательных блоков:

- Теоретические основы химии: современные представления о строении атома, Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева, химическая связь. Химические реакции;
- Неорганические вещества: классификация и номенклатура, химические свойства и генетическая связь веществ различных классов;
- Органические вещества: классификация и номенклатура, химические свойства и генетическая связь веществ различных классов и строение вещества;
- Методы познания в химии. Химия и жизнь: экспериментальные основы химии, общие представления о промышленных способах получения важнейших веществ. Расчёты по химическим формулам и уравнениям реакций.

Основное снижение процента выполнения по заданиям КИМ говорит об ослаблении подготовки учащихся. «Натаскивание» по вопросам КИМ вызывает затруднения у учащихся при выборе ответа, если меняется формулировка задания; учащиеся не понимают разницы между базовыми понятиями: атом, молекула, вещество, количество вещества, число частиц.

Неумение устанавливать вещество на основе качественных реакций указывает на слабую практическую подготовку; многие учащиеся не знают цвета веществ, растворов, осадков, с которыми им приходится работать.

Очень слабая подготовка учащихся в вопросе решения задач, зачастую ученики не могут перейти по количественным соотношениям в уравнении реакции от одного вещества к другому, не понимают разницы между понятиями «масса раствора вещества» и «масса растворенного вещества» в растворе, вследствие этого низкие показатели по заданиям 27- 29,34,35.

С одной стороны, снижение показателей связано с низкой математической подготовленностью (неумение составлять пропорциональные соотношения, вывод одной физической величины из известной формулы, провести округления до нужной точности), а также с ограничительными мерами, вызванными в связи с распространением коронавирусной инфекции, и переводом занятий на онлайн платформу, с другой стороны – недостаточным количеством часов в неделю по химии. Если сравнивать показатели выполнения работ учащимися лицеев и СОШ, то ощущается разница в показателях выполнения заданий КИМ и проценте учащихся, преодолевших минимальные баллы.

Таблица 6 - ЕГЭ 11 химия

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
1	Строение электронных оболочек атомов элементов первых четырёх периодов: s-, p- и d-элементы. Электронная конфигурация атома. Основное и возбуждённое состояния атомов	Б	56,0
2	Закономерности изменения химических свойств элементов и их соединений по периодам и группам. Общая характеристика металлов IA–IIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов. Характеристика переходных элементов – меди, цинка, хрома, железа – по их положению в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностям строения их атомов. Общая характеристика неметаллов IVA–VIIA групп в связи с их положением в Периодической системе химических элементов Д.И. Менделеева и особенностями строения их атомов	Б	50,0
3	Электроотрицательность. Степень окисления и валентность химических элементов	Б	37,0
4	Ковалентная химическая связь, её разновидности и механизмы образования. Характеристики ковалентной связи (полярность и энергия связи). Ионная связь. Металлическая связь. Водородная связь. Вещества молекулярного и немоллекулярного строения. Тип кристаллической решётки. Зависимость свойств веществ от их состава и строения	Б	28,0
5	Классификация неорганических веществ. Номенклатура неорганических веществ (тривиальная и международная)	Б	69,0
6	Характерные химические свойства простых веществ–металлов: щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия; переходных металлов: меди, цинка, хрома, железа. Характерные химические свойства простых веществ–неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния. Характерные химические свойства оксидов: основных, амфотерных, кислотных	Б	57,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
7	Характерные химические свойства оснований и амфотерных гидроксидов. Характерные химические свойства кислот. Характерные химические свойства солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка). Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена	Б	49,0
8	Характерные химические свойства неорганических веществ: – простых веществ– металлов: щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа); – простых веществ– неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; – оксидов: основных, амфотерных, кислотных; – оснований и амфотерных гидроксидов; – кислот; – солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка)	П	44,0
9	Характерные химические свойства неорганических веществ: простых веществ– металлов: щелочных, щелочноземельных, магния, алюминия, переходных металлов (меди, цинка, хрома, железа); – простых веществ– неметаллов: водорода, галогенов, кислорода, серы, азота, фосфора, углерода, кремния; – оксидов: основных, амфотерных, кислотных; – оснований и амфотерных гидроксидов; – кислот; – солей: средних, кислых, основных; комплексных (на примере гидроксосоединений алюминия и цинка)	П	39,0
10	Взаимосвязь неорганических веществ	Б	39,0
11	Классификация органических веществ. Номенклатура органических веществ (тривиальная и международная)	Б	61,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
12	Теория строения органических соединений: гомология и изомерия (структурная и пространственная). Взаимное влияние атомов в молекулах. Типы связей в молекулах органических веществ. Гибридизация атомных орбиталей углерода. Радикал. Функциональная группа	Б	40,0
13	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Основные способы получения углеводородов (в лаборатории)	Б	45,0
14	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола. Характерные химические свойства альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров. Основные способы получения кислородсодержащих органических соединений (в лаборатории).	Б	32,0
15	Характерные химические свойства азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Важнейшие способы получения аминов и аминокислот. Биологически важные вещества: жиры, углеводы (моносахариды, дисахариды, полисахариды), белки	Б	28,0
16	Характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и гомологов бензола, стирола). Важнейшие способы получения углеводородов. Ионный (правило В.В. Марковникова) и радикальные механизмы реакций в органической химии	П	48,0
17	Характерные химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, карбоновых кислот, сложных эфиров. Важнейшие способы получения кислородсодержащих органических соединений	П	44,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
18	Взаимосвязь углеводов, кислородсодержащих и азотсодержащих органических соединений	Б	39,0
19	Классификация химических реакций в неорганической и органической химии	Б	23,0
20	Скорость реакции, её зависимость от различных факторов	Б	15,0
21	Реакции окислительно-восстановительные	Б	54,0
22	Электролиз расплавов и растворов (солей, щелочей, кислот)	П	68,0
23	Гидролиз солей. Среда водных растворов: кислая, нейтральная, щелочная	П	60,0
24	Обратимые и необратимые химические реакции. Химическое равновесие. Смещение равновесия под действием различных факторов	П	30,0
25	Качественные реакции на неорганические вещества и ионы. Качественные реакции органических соединений	П	20,0
26	Правила работы в лаборатории. Лабораторная посуда и оборудование. Правила безопасности при работе с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии. Научные методы исследования химических веществ и превращений. Методы разделения смесей и очистки веществ. Понятие о металлургии: общие способы получения металлов. Общие научные принципы химического производства (на примере промышленного получения аммиака, серной кислоты, метанола). Химическое загрязнение окружающей среды и его последствия. Природные источники углеводов, их переработка. Высокомолекулярные соединения. Реакции полимеризации и поликонденсации. Полимеры. Пластмассы, волокна, каучуки	Б	45,0
27	Расчёты с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе»	Б	29,0
28	Расчёты объёмных отношений газов при химических реакциях. Расчёты по термохимическим уравнениям	Б	47,0
29	Расчёты массы вещества или объема газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ	Б	43,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
30	Реакции окислительно-восстановительные	В	27,0
31	Электролитическая диссоциация электролитов в водных растворах. Сильные и слабые электролиты. Реакции ионного обмена.	В	25,0
32	Реакции, подтверждающие взаимосвязь различных классов неорганических веществ	В	21,0
33	Реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений	В	27,0
34	Расчёты с использованием понятий «растворимость», «массовая доля вещества в растворе». Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, если одно из веществ дано в избытке (имеет примеси). Расчеты массы (объёма, количества вещества) продукта реакции, если одно из веществ дано в виде раствора с определенной массовой долей растворенного вещества. Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси	В	3,0
35	Установление молекулярной и структурной формулы вещества	В	11,0

### Рекомендации учреждениям дополнительного профессионального образования:

С целью формирования индивидуального образовательного маршрута учителям биологии предусмотреть входной контроль как педагогических знаний и умений учителей, так и самого содержания химии.

При подготовке и реализации программ повышения квалификации и различных образовательных событий и мероприятий для учителей химии учесть следующие рекомендации:

Для формирования индивидуально маршрута на основе выявленных профдефицитов включить модули/разделы:

Классификация химических реакций; качественные реакции органических и неорганических соединений; расчеты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного;

В системе повышения квалификации учителей отрабатывать ключевые, системообразующие термины и понятия, на которых строится тот или иной раздел химии;

Предусмотреть проведение практикумов, лабораторных практических занятий и работу с оборудованием на базах «Точек роста» и стажировочных площадках.

Предусмотреть интенсивы (курсы) по формированию естественнонаучной грамотности

Интенсивы по формированию навыков решения химических задач на:

Расчёты массы (объёма, количества вещества) продуктов реакции, Расчёты массовой или объёмной доли выхода продукта реакции от теоретически возможного. Расчёты массовой доли (массы) химического соединения в смеси.

Установление молекулярной и структурной формулы вещества



## История

Минимальное количество справившихся с задачей базового уровня наблюдается в задании №17 (VIII – начало XXI в. / Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия)).

Следует обратить внимание и на выполнение заданий №14 (30%) и №15 (27%). Оба задания связаны с умением работать с исторической картой. Из года в год по этому заданию наблюдается слабый уровень ответа. Низкий процент выполнения данных заданий косвенно указывает на пробелы в исторической подготовке учеников на этапе обучения в основной школе, 342 когда закладывается базис исторических представлений учеников об исторических личностях и памятниках культуры, работы с историческими источниками, иллюстрациями, картами, схемами.

Относительно трудными заданиями в первой части ЕГЭ, в том числе и для учеников, набравших баллы от 61 до 80 и от 81 до 100, оказались задания №16, ориентированные на работу с исторической картой; здесь в группе от 61 до 80 справились 51% и от 81 до 100 – 76%. Трудным оказалось для участников, как и в прошлом году, задание №18, нацеленное на умение анализировать иллюстративный материал, здесь в группе от 61 до 80 справились 53% и от 81 до 100 – 80%.

Минимальной средний балл в повышенном уровне сложности набрали в задании №25 по критерию К2 – 19%, относящегося к заданиям с развернутым ответом, где учениками дается характеристика роли личности в рамках выбранного исторического процесса.

Сравнительно сложным для участников ЕГЭ является выполнении заданий второй части КИМа. Средний процент по заданию №20, нацеленному на выявление умений работать с историческим текстом для характеристики авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника, составляет 30%, в 2020 - 21,48%, а в 2019 г. средний балл по данному заданию составлял 31,30%. Анализ работ позволил заключить, что в большинстве своем ученикам удавалось определить авторство, обстоятельства и цели создания источника, однако сложности возникли в определении времени.

Минимальный средний балл в высоком уровне сложности набран в задании №25 по критерию К5 – 8%. Согласно критерию, количество выставяемых баллов зависит от количества фактических ошибок в историческом сочинении.

Из года в год ученики плохо справляются с одним из сложных заданий экзамена - задачей 24, требующей аргументацию двух альтернативных взглядов на предложенный «спорный» вопрос истории: среднее значение составляет 14% (в 2020 г. - 6,05%, а в 2019 показатель был - 9,73%). Конечно, результат этого года в сравнении с прошлыми резко отличается, однако это не значит, что достигнут хороший результат.

Наибольшие затруднения у участников ЕГЭ вызвала оценка значения событий предложенного периода для последующей истории России (К4). По данному критерию наблюдается одни из самых низких показателей, у учеников с высокими баллами от 81 до 100 – 81%, а от 61 до 80 – 35%. Не радует и ситуация по критерию К5: как говорилось выше, выпускники допускали в процессе изложения исторического сочинения фактические ошибки.

Таблица 7 - ЕГЭ 11 история

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
1	С древнейших времён до начала XXI в. (история России, история зарубежных стран) / Систематизация исторической информации (умение определять последовательность событий)	П	50,0
2	VIII – начало XXI в. / Знание дат (задание на установление соответствия)	Б	55,0
3	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.) / Определение терминов (множественный выбор)	Б	62,0
4	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.) / Определение термина по нескольким признакам	Б	48,0
5	VIII – начало XXI в. / Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на установление соответствия)	Б	55,0
6	VIII в. – 1914 г. / Работа с текстовым историческим источником (задание на установление соответствия)	Б	36,0
7	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.) / Систематизация исторической информации (множественный выбор)	П	67,0
8	1941–1945 гг. / Знание основных фактов, процессов, явлений (задание на заполнение пропусков в предложениях)	Б	52,0
9	VIII – начало XXI в. / Знание исторических деятелей (задание на установление соответствия)	Б	48,0
10	1914–2012 гг. / Работа с текстовым историческим источником (краткий ответ в виде слова, словосочетания)	Б	48,0
11	С древнейших времён до начала XXI в. (история России, история зарубежных стран) / Систематизация исторической информации, представленной в различных знаковых системах (таблица)	П	56,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
12	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.) / Работа с текстовым историческим источником	П	57,0
13	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.) / Работа с исторической картой (схемой).	Б	41,0
14	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.) / Работа с исторической картой (схемой)	Б	30,0
15	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.) / Работа с исторической картой (схемой)	Б	27,0
16	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – начало XXI в.) / Работа с исторической картой (схемой)	П	34,0
17	VIII – начало XXI в. / Знание основных фактов, процессов, явлений истории культуры России (задание на установление соответствия)	Б	25,0
18	VIII – начало XXI в. / Анализ иллюстративного материала	П	31,0
19	VIII – начало XXI в. / Анализ иллюстративного материала	Б	50,0
20	VIII – начало XXI в. / Характеристика авторства, времени, обстоятельств и целей создания источника	П	30,0
21	VIII – начало XXI в. / Умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа	Б	51,0
22	VIII – начало XXI в. / Умение использовать принципы структурно-функционального, временного и пространственного анализа при работе с источником	В	20,0
23	VIII – начало XXI в. Умение использовать принципы структурно функционального, временного и пространственного анализа при рассмотрении фактов, явлений, процессов (задание-задача)	В	22,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
24	VIII – начало XXI в. / Умение использовать исторические сведения для аргументации в ходе дискуссии	В	14,0
25К1	VIII – начало XXI в. (три периода на выбор экзаменуемого) / Указание событий (явлений, процессов)	Б	42,0
25К2	VIII – начало XXI в. (три периода на выбор экзаменуемого) / Исторические личности и их роль в указанных событиях (явлениях, процессах)	П	19,0
25К3	VIII – начало XXI в. (три периода на выбор экзаменуемого) / Причинно-следственные связи	В	19,0
25К4	VIII – начало XXI в. (три периода на выбор экзаменуемого) / Оценка влияния данного периода на дальнейшую историю России	В	11,0
25К5	VIII – начало XXI в. (три периода на выбор экзаменуемого) / Наличие/отсутствие фактических ошибок	В	8,0
25К6	VIII – начало XXI в. (три периода на выбор экзаменуемого) / Форма изложения	В	11,0

**Рекомендации учреждениям дополнительного профессионального образования:**

При подготовке и реализации программ повышения квалификации и различных образовательных событий и мероприятий учесть следующие рекомендации:

В курсовую подготовку учителей включить разделы (модули) по формированию у обучающихся читательской грамотности и смысловому анализу текста, умению работать с источником информации.

Включить в подготовку тематический блок по формированию навыков работы у обучающихся с историческими картами.

Включить модуль по истории культуры России (на базе исторических, художественных музеев и исторических парков)

В курсовую подготовку включить темы по формированию умений у обучающихся устанавливать причинно-следственные связи, анализу иллюстративного материала, оценка влияния исторических событий на дальнейший ход истории.

## География

Из тестовых заданий базового уровня наиболее сложным для учащихся оказалось задание № 5, где рассматривается раздел «Атмосфера. Климатические пояса и области. Типы климата, факторы их формирования». Интересно, что с заданием плохо справились не только группы, не набравшие минимальный балл, но и другие группы. Все это указывает на проблемы изучения данного раздела в программе 7 класса.

По заданиям повышенного уровня сложности трудности возникли с заданием № 31, где учащийся должен был, используя данные таблицы, сравнить доли сельского хозяйства в ВВП и доли сельскохозяйственной продукции в общих объемах экспорта Марокко и Румынии, сделать вывод о том, в какой из этих стран сельское хозяйство играло бóльшую роль в экономике в 2018 г. Для обоснования своего ответа необходимо было привести числовые данные и вычисления.

При анализе заданий высокого уровня сложности учащиеся снова ошибаются в решении заданий, изучаемых в 6-7 классах, связанных с такими разделами как «Атмосфера. Погода и климат», где необходимо определить, в каком из пунктов, обозначенных на профиле буквами А, Б и В, будет выпадать наибольшее количество атмосферных осадков, «Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли / Определение географической долготы пункта».

Из 10 заданий повышенного уровня сложности только 30 % заданий были решены на 50 и более баллов. Наиболее проблемными оказались задания, связанные с разделами «География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер»-24 %, «Ведущие страны – экспортеры основных видов промышленной продукции»– 34 %. Из 6 заданий высокого уровня сложности нет ни одного задания, решенного на 50 и более баллов, Максимальный балл (43) получили по разделу «Направление и типы миграции» за умение определить величину миграционного прироста (убыли) населения, проанализировав данные таблицы в задании 33.

Таблица 8 - ЕГЭ 11 география

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
1	Географическая карта / Определить территорию государства по географическим координатам	Б	62,0
2	Атмосфера / Расположить метеостанции в порядке увеличения их высоты над уровнем моря, учитывая изменения в них температур воздуха	Б	51,0
3	Рациональное и нерациональное природопользование / Определить верность высказываний	Б	54,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
4	Оболочки Земли. Широтная и высотная поясность / Выбрать из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на места пропусков	Б	63,0
5	Типы климата, факторы их формирования / Установить соответствие между точкой, обозначенной на карте мира, и климатическим поясом.	Б	23,0
6	Движение Земли / Расположить перечисленные параллели в порядке увеличения продолжительности светового дня	Б	48,0
7	Географическая карта / Установить соответствие между полуостровом и его обозначением на карте мира	Б	57,0
8	Географические особенности воспроизводства населения мира / Расположить перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя средней ожидаемой продолжительности жизни населения.	Б	66,0
9	Размещение населения России / Определить из перечисленных стран три страны, имеющую наименьшую среднюю плотность населения	Б	39,0
10	Отраслевая структура хозяйства / Установить соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики.	Б	74,0
11	Особенности природно-ресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира / Знать особенности географического положения и природы Италии	Б	33,0
12	Городское и сельское население. Города / Выбрать из списка три города России с наибольшей численностью населения	Б	51,0
13	География отраслей промышленности России / Выбрать из списка три региона России, крупнейших производителей пшеницы	П	49,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
14	География отраслей промышленности России / Знать структурные особенности развития отраслей промышленности Поволжья.	Б	31,0
15	Городское и сельское население. Города / Определить информацию об урбанизации.	Б	74,0
16	Городское и сельское население. Города / Выбрать из списка регионы, в которых за период с 2015 по 2017 г. численность населения увеличилась.	Б	55,0
17	Погода и климат / Сравнение значений средних многолетних минимумов температуры воздуха октября	Б	62,0
18	Административно-территориальное устройство мира. Столицы и крупные города / Установить соответствие между страной и её столицей	Б	60,0
19	Ведущие страны – экспортеры основных видов промышленной продукции / Определить страны, являющиеся крупными производителями пшеницы	П	34,0
20	Часовые зоны / Определение поясного времени	П	61,0
21	Особенности развития региональной экономики / На основе данных таблицы, определить, насколько стоимость товаров, вывезенных из Чувашской Республики в страны СНГ, превышала стоимость товаров, вывезенных из Чувашской Республики в страны дальнего зарубежья в 2018 г.	П	48,0
22	Природные ресурсы / Определить показатели ресурсообеспеченности стран	П	70,0
23	Этапы геологической истории земной коры. Геологическая хронология / Знание периодов геологической истории Земли в хронологическом порядке.	П	44,0
24	Особенности природноресурсного потенциала, населения, хозяйства, культуры крупных стран мира / Определить страну.	П	46,0
25	Природно-хозяйственное районирование России. Регионы России / Определить регион.	В	17,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
26	Географические модели. Географическая карта, план местности / Определить по карте расстояние на местности	Б	72,0
27	Географические модели. Географическая карта, план местности / Определить по карте азимут	П	51,0
28	Географические модели. Географическая карта, план местности / Построить профиль рельефа местности	В	38,0
29	Особенности природно-ресурсного потенциала / Определить условия размещения металлургического завода Калужской области (кроме обеспеченности электроэнергией и налоговых льгот, предоставляемых правительством).	В	23,0
30	Погода и климат / Определить, в каком из пунктов, обозначенных на профиле буквами А, Б и В, будет выпадать наибольшее количество атмосферных осадков.	В	13,0
31	География основных отраслей производственной и непроизводственной сфер / Сравнение доли населения, занятого в сельском хозяйстве, и доли сельского хозяйства в общих объёмах ВВП двух стран	П	24,0
32	Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли / Определение географической долготы пункта	В	13,0
33	Численность, естественное движение населения России / Определение показателя естественного прироста населения (в ‰)	П	40,0
34	Направление и типы миграции / Определите величину миграционного прироста (убыли) населения, проанализировав данные таблицы в задании 33	В	43,0

### Рекомендации учреждениям дополнительного профессионального образования:

При подготовке и реализации программ повышения квалификации и различных образовательных событий и мероприятий учесть следующие рекомендации:

Учитывая непопулярность данного предмета у обучающихся в старшей школе обязательно включить модули (разделы) направленные на популяризацию географической науки и на мотивацию обучающихся.



В курсовую подготовку учителей географии включить разделы (модули) по читательской грамотности и смысловому анализу текста.

С целью формирования индивидуального образовательного маршрута для учителей географии предусмотреть входной контроль как педагогических знаний и умений, так и самого содержания географии: «Географические модели»; «Географическая карта, план местности»; «Особенности природноресурсного потенциала»; «Природа Земли и человек», «Атмосфера. Погода и климат», «Земля как планета. Форма, размеры, движение Земли», а также тем по экономической географии России и мира.

Включить модули и разделы по формированию навыков и умений у обучающихся работать с тематическими картами, атласами, схемами, таблицами, графиками.

Включить модули и темы по формированию естественнонаучной грамотности.

## АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

### Раздел «Аудирование».

Одним из наиболее сложных для участников оказалось задание 7, что объясняется, на наш взгляд, недостаточно высоким уровнем владения языком участниками, что не позволило понять содержание прослушиваемого текста и правильно ответить на why-question. В задании 9 причиной низкого процента выполнения могло оказаться, на наш взгляд, невнимательное прочтение вопроса. (recommend/notrecommend). Средний процент выполнения заданий 3 – 9 составил 58,28% (в прошлом году – 52%).

### Раздел «Чтение».

В целом, с заданиями раздела «Чтение» участники экзамена справились хуже, чем с заданиями по аудированию. Сформированность навыков чтения с извлечением основной информации из прочитанного продемонстрировали всего 44 % участников, примерно такое же количество (45 %) справились с заданием на установление структурно-смысловых связей. Низкие показатели отмечены в области умений извлекать полную и точную информацию из прочитанного. Из всех заданий на полное понимание информации в тексте наиболее сложными оказались 13 и 16, где необходимо было определить, в каком значении слово использовано в тексте. Процент выполнения данных заданий 27% и 18% соответственно.

### Раздел «Лексика и грамматика».

Результаты выполнения заданий выпускниками показывают, что сформированность требуемых умений находится на неудовлетворительном уровне. В области грамматики большой процент учащихся не справился с заданиями на образование видо-временных форм глагола и пассивного залога (задания 19,22, 24). По сравнению с прошлым годом в 2021 году средний процент выполнения всех заданий по грамматике ниже и составил 53% против 70% в 2020. С заданиями в области умений словообразования участники экзамена справились лучше, исключение составило задание 30 (count – countless), с которым справились только 39 процентов учащихся; умения в области лексической многозначности сформированы неплохо, из заданий 32-38 низкий процент выполнения наблюдается только у заданий 34 и 35 (фразовый глагол runoutofsth. и использование слов-связок).

Таблица 9 -ЕГЭ 11 английский язык

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
1	Понимание основного содержания прослушанного текста	<b>Б</b>	59,0
2	Понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации	<b>П</b>	69,0
3	Полное понимание прослушанного текста	<b>В</b>	61,0
4		<b>В</b>	87,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
5		<b>В</b>	60,0
6		<b>В</b>	79,0
7		<b>В</b>	36,0
8		<b>В</b>	72,0
9		<b>В</b>	33,0
10	Понимание основного содержания текста	<b>Б</b>	65,0
11	Понимание структурно-смысловых связей в тексте	<b>П</b>	63,0
12	Полное понимание информации в тексте	<b>В</b>	45,0
13		<b>В</b>	43,0
14		<b>В</b>	61,0
15		<b>В</b>	50,0
16		<b>В</b>	36,0
17		<b>В</b>	57,0
18		<b>В</b>	50,0
19	Грамматические навыки	<b>Б</b>	45,0
20		<b>Б</b>	87,0
21		<b>Б</b>	88,0
22		<b>Б</b>	49,0
23		<b>Б</b>	50,0
24		<b>Б</b>	53,0
25		<b>Б</b>	49,0
26		Лексико-грамматические навыки	<b>Б</b>
27	<b>Б</b>		51,0
28	<b>Б</b>		86,0
29	<b>Б</b>		67,0
30	<b>Б</b>		38,0
31	<b>Б</b>		61,0
32	Лексико-грамматические навыки	<b>В</b>	62,0
33		<b>В</b>	73,0
34		<b>В</b>	47,0
35		<b>В</b>	43,0
36		<b>В</b>	68,0
37		<b>В</b>	61,0
38		<b>В</b>	61,0
39К1	Письмо личного характера	<b>Б</b>	78,0
39К2			83,0
39К3			48,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
40К1	Письменное высказывание с элементами рассуждения по предложенной проблеме «Мое мнение»	<b>В</b>	53,0
40К2			57,0
40К3			50,0
40К4			33,0
40К5			55,0
1У	Чтение текста вслух	<b>Б</b>	68,0
2У	Условный диалог-расспрос	<b>Б</b>	55,0
3У_К1	Связное тематическое монологическое высказывание с использованием основных коммуникативных типов речи (описание, повествование, рассуждение, характеристика)	<b>Б</b>	70,0
3У_К2			72,0
3У_К3			52,0
4У_К1	Связное тематическое монологическое высказывание – передача основного содержания увиденного с выражением своего отношения, оценки, аргументации (сравнение двух фотографий)	<b>В</b>	63,0
4У_К2			65,0
4У_К3			38,0

### Рекомендации учреждениям дополнительного профессионального образования:

При подготовке и реализации программ повышения квалификации и различных образовательных событий и мероприятий учесть следующие рекомендации:

В курсовую подготовку учителей английского языка включить разделы (модули) по формированию у обучающихся читательской грамотности и смысловому анализу текста.

В курсовую подготовку учителей английского языка включить темы по формированию у обучающихся умений проводить лексический, грамматический, синтаксический и морфологический анализ.

Включить в подготовку тематические разделы рассматривающие правила работы с различными видами текстов; употребления видо-временных форм глагола, согласования времен.

Включить модули и темы по поляризации знаний языка, повышению мотивации к его изучению (в том числе с использованием интернет-ресурсов, игровых и др. форм обучения).

## Обществознание

Анализ работ 2021 года по обществознанию показал, что участники ЕГЭ в общем справились с выполнением первой части заданий КИМа. Низкий процент выполнения (36%) имеет место только при выполнении базового задания 8, что говорит о невысоком уровне умений учащихся анализировать и использовать социальную информацию, а также выполнять задания на соответствие понятий и их характеристик. Задание базового уровня 14 подобного вида также вызвало определенные трудности и выполнено в среднем 45 % участниками ЕГЭ.

Во второй части трудность для участников ЕГЭ представляло задание 24. В среднем с ним справились 19 % участников. Это говорит о неумении самостоятельно формулировать и аргументировать как основные положения, так и оценочные и иные суждения. Низкий процент выполнения (17%) присутствует в задании 25К2, что говорит о неумении применять понятия в заданном контексте, а также недопонимании содержания вопроса. 26 задание смогли выполнить 15 % участников ЕГЭ, но в группе не преодолевших минимальный балл – всего 1 %, что говорит о низком уровне умений конкретизировать примерами изученные теоретические положения и понятия. Умение решать познавательные задачи в 27 задании продемонстрировали 28 % участников ЕГЭ, но в группе не преодолевших минимальный балл с ним справились всего 1 %. Составление плана (задание 28) справились 33 % участников ЕГЭ, что является неплохим показателем для заданий высокого уровня сложности.

Таблица 10 - ЕГЭ 11 обществознание

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
1	понятийные задания базового уровня – нацелены на проверку знания и понимания биосоциальной сущности человека, основных	Б	76,0
2			84,0
3			53,0
4	Задания 4–19 базового и повышенного уровней направлены на проверку сформированности умений: характеризовать с научных позиций основные социальные объекты, их место и значение в жизни общества; осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма); применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам Пять тематических модулей познание и духовную культуру (задания 4–6); экономика (задания	П	73,0
5		Б	59,0
6		П	71,0
7		П	48,0
8		Б	36,0
9		П	59,0
10		Б	54,0
11		П	69,0
12		Б	71,0
13		П	48,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
<b>14</b>	7–10), социальные отношения (задания 11, 12); политика (задания 13–15); право (задания 16–19).	Б	45,0
<b>15</b>		П	41,0
<b>16</b>		Б	56,0
<b>17</b>		П	52,0
<b>18</b>		Б	58,0
<b>19</b>		П	70,0
<b>20</b>	проверяет умение систематизировать, анализировать и обобщать социальную информацию	П	47,0
<b>21</b>	Задания 21 и 22 направлены на выявление умения находить, воспринимать и точно воспроизводить информацию, содержащуюся в тексте в явном виде (задание 21), а также применять ее в заданном контексте (задание 22).	Б	85,0
<b>22</b>		Б	64,0
<b>23</b>	нацелено на характеристику (или объяснение, или конкретизацию) текста или его отдельных положений на основе изученного курса, с опорой на контекстные обществоведческие знания.	В	26,0
<b>24</b>	предполагает использование информации текста в другой познавательной ситуации, самостоятельное формулирование и аргументацию оценочных, прогностических и иных суждений, связанных с проблематикой текста	В	19,0
<b>25K1</b>	проверяет умение самостоятельно раскрывать смысл ключевых обществоведческих понятий и применять их в заданном контексте.	В	28,0
<b>25K2</b>		В	17,0
<b>26</b>	проверяет умение конкретизировать примерами изученные теоретические положения и понятия общественных наук, формирующих обществоведческий курс.	В	15,0
<b>27</b>	При выполнении этого задания проверяется умение применять обществоведческие знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам.	В	28,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
<b>28К1</b>	При выполнении заданий данного типа выявляются умения: систематизировать и обобщать социальную информацию; устанавливать и отражать в структуре плана структурные, функциональные, иерархические и иные связи социальных объектов, явлений, процессов	В	33,0
<b>28К2</b>		В	15,0
<b>29К1</b>	Данное задание проверяет широкий комплекс умений, в частности, умение раскрывать смысл авторского суждения, привлекать изученные теоретические положения общественных наук, самостоятельно формулировать и конкретизировать примерами свои рассуждения, делать выводы.	В	49,0
<b>29К2</b>		В	19,0
<b>29К3</b>		В	16,0
<b>29К4</b>		В	19,0

**Рекомендации учреждениям дополнительного профессионального образования:**

При подготовке и реализации программ повышения квалификации и различных образовательных событий и мероприятий для учителей обществознания учесть следующие рекомендации:

В курсовую подготовку учителей включить разделы (модули) по формированию у обучающихся финансовой и читательской грамотности, смысловому анализу текста и обществоведческих понятий.

В курсовую подготовку учителей обществознания включить темы по работе с социальной информацией.

Необходимо включить в подготовку тематические блоки, направленные на развитие навыков аргументации, логики, прогнозирования и формулировки собственного суждения.

Включить темы, направленные на формирование у обучающихся навыков работы с тематическими картами, схемами, графиками, диаграммами, таблицами.

## Литература

Из заданий базового уровня сложности наиболее трудным для учащихся оказалось задание 4 (средний показатель 37%). Низкие показатели по данному заданию объясняются только одной причиной: дети не знают тексты произведений, это проявление слабой, недостаточной начитанности. Вывод один: усилить мотивацию к чтению и контроль над чтением в процессе подготовки к экзамену.

Из заданий 9 и 16 повышенного уровня сложности, по которым однотипны критерии, наиболее низкие показатели по заданию 16. Оба задания предполагают сравнительный анализ, но если в задании 9 нужно было ответить на вопрос на материале эпических или драматических произведений («В каких произведениях отечественных писателей отражены взаимоотношения между представителями разных поколений и в чем эти произведения можно сопоставить с пьесой А.Н. Островского «Гроза»?), то в задании 16 - на материале лирических произведений («Какие произведения отечественной поэзии обращены к временам года и в чем эти произведения можно сопоставить со стихотворением Н. Рубцова «Сентябрь»?).

Таблица 11 - ЕГЭ 11 литература

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
<b>1</b>	Задание базового уровня сложности, проверяющее знание сведений по теории и истории литературы: художественная литература как искусство слова; образная природа словесного искусства; содержание изученного произведения; литературные роды и жанры; композиция произведения; авторский замысел и его воплощение ; основные закономерности историко-литературного процесса; основные теоретико-литературные понятия	Б	77,0
<b>2</b>		Б	79,0
<b>3</b>		Б	79,0
<b>4</b>		Б	37,0
<b>5</b>		Б	76,0
<b>6</b>		Б	80,0
<b>7</b>		Б	66,0
<b>8К1</b>	Умение объяснить связь эпизода, событий с проблематикой произведения.	П	79,0
<b>8К2</b>	Умение привлекать текст для анализа эпизода и объяснять его связь с проблематикой , выявлять авторскую позицию	П	74,0
<b>8К3</b>	Умение аргументированно формулировать отношение к прочитанному тексту, сохранять логику . соблюдать речевые нормы при создании связного текста на предложенную тему	П	73,0



Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
<b>9К1</b>	Знание содержания изученных произведений и историко-культурного контекста произведений; умение сопоставлять литературные произведения в аспекте предложенной темы	П	66,0
<b>9К2</b>	Знание содержания изученных произведений и историко-культурного контекста произведений; умение сопоставлять литературные произведения в аспекте предложенной темы	П	55,0
<b>9К3</b>	Умение привлекать тексты произведений при сопоставлении для аргументации; определять авторскую позицию; понимать роль фрагмента, образа, микротема, деталей и т.п. в раскрытии авторской позиции; умение интерпретировать текст или знание художественных, критических или научных интерпретаций	П	49,0
<b>9К4</b>	Умение создавать связный логически выверенный текст на предложенную тему с учетом норм русского литературного языка	П	60,0
<b>10</b>	Понимание образной природы словесного искусства; знание содержания изученных произведений; знание основных теоретико-литературных понятий; умение находить в тексте изобразительно-выразительные средства языка; умение определять стихотворный размер.	Б	93,0
<b>11</b>		Б	88,0
<b>12</b>		Б	76,0
<b>13</b>		Б	70,0
<b>14</b>		Б	70,0
<b>15К1</b>	Понимание образной природы словесного искусства; понимание текста, смысла художественного произведения; умение выявлять роль образа, отдельной художественной детали, микрообраза в раскрытии авторской идеи.	П	90,0
<b>15К2</b>	Умение привлекать текст для анализа эпизода и объяснять его связь с проблематикой, выявлять авторскую позицию	П	85,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
<b>15К3</b>	Умение аргументированно формулировать отношение к прочитанному тексту, сохранять логику . соблюдать речевые нормы при создании связного текста на предложенную тему	П	85,0
<b>16К1</b>	Знание содержания изученных произведений и историко-культурного контекста произведений; умение сопоставлять литературные произведения в аспекте предложенной темы	П	55,0
<b>16К2</b>	Знание содержания изученных произведений и историко-культурного контекста произведений; умение сопоставлять литературные произведения в аспекте предложенной темы	П	38,0
<b>16К3</b>	Умение привлекать тексты произведений при сопоставлении для аргументации; определять авторскую позицию; понимать роль фрагмента, образа, микротема, деталей и т.п. в раскрытии авторской позиции; умение интерпретировать текст или знание художественных, критических	П	38,0
<b>16К4</b>	Умение создавать связный логически выверенный текст на предложенную тему с учетом норм русского литературного языка	П	52,0
<b>17К1</b>	Понимание образной природы словесного искусства; знание содержания изученных произведений; умение анализировать текст в соответствии с поставленной задачей и соотносить отдельные сюжетные линии сообщим смыслом произведения; выявлять авторскую позицию.	В	55,0
<b>17К2</b>	Умение правильно использовать текст в процессе анализа художественного произведения, понимая систему образов, логику развития сюжета, нравственный пафос произведения, умение отбирать необходимый художественный материал для аргументации выводов, раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание литературного произведения.	В	55,0

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в Республике Дагестан
17К3	Знать теоретико-литературные понятия, значимые для анализа драматического произведения, правильно применять, органично включать их в текст сочинения как инструментальный анализа, а не средство «украшения» текста	В	58,0
17К4	Умение последовательно, логично, связно выстраивать сочинение, обеспечивая композиционную цельность всего текста и связь внутри смысловых частей работы.	В	58,0
17К5	Умение создавать связный текст на предложенную тему с учетом норм русского литературного языка	В	53,0

#### **Рекомендации учреждениям дополнительного профессионального образования:**

При подготовке и реализации программ повышения квалификации и различных образовательных событий и мероприятий учесть следующие рекомендации:

Разработать программы повышения квалификации для учителей русского языка и литературы по формированию у обучающихся читательской грамотности и креативного мышления.

В курсовую подготовку учителей литературы включить модули по популяризации предмета (с использованием различных форм работы, в том числе на базе исторических парков, музеев).

Включить тематику на развитие умений у обучающихся дифференцировать теоретико-литературные понятия в рамках текста, точно определять двусложные и трехсложные размеры в стихотворении.

Включить в курсовую подготовку учителей литературы умение использовать на уроках межпредметные связи (литература-история), на формирование умений анализировать содержание изученных произведений в историко-культурном контексте произведений; на формирование умений сопоставлять литературные произведения в аспекте предложенной темы.

## **Анализ профессиональных дефицитов педагогических работников и управленческих кадров на основе аттестации педагогических работников**

### **Введение**

Образование – это сложная, многоуровневая и разветвлённая система, участники которой вступают в разнообразные отношения. Нормативно-правовые основы педагогической деятельности изложены в ряде законодательных актов, постановлений Правительства РФ, приказов Министерства образования и науки (Минобрнауки) и иных нормативных документах федерального, регионального, и муниципального уровня, а также в локальных актах образовательных организаций.

В целях проведения аттестации педагогических работников в соответствии с Административным регламентом Министерства образования и науки Республики Дагестан по предоставлению государственной услуги «Аттестация педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность на территории Республики Дагестан, в целях установления квалификационной категории» от 24 сентября 2021 года №03-16-522/21.

Оценка профессиональных компетенций педагогических работников состоит из пяти блоков. За прохождение каждого блока выделяется по 18 минут. Максимальное количество баллов – 10.

- Первый блок направлен на оценку методических компетенций;
- Второй блок направлен на оценку ИКТ компетенций;
- Третий блок направлен на оценку основ коммуникативной компетентности педагога/нормативно-правовых основ;
- Четвертый блок направлен на оценку общепрофессиональных компетенций;
- Пятый блок направлен на оценку основ психолого-педагогической компетентности/нормативно-правовых основ.

Максимальное количество баллов за оценку профессиональных компетенций - 50.

## Анализ результатов

В основу **методической компетенции** положены базовые виды педагогические деятельности: ставить цели и мотивировать; планировать и проектировать; подготавливать материал к уроку, в том числе аудио и видео, эксперименты и т. д.; реализовывать уроки, проекты, экскурсии и т.д.

Оценку профессиональных компетенций (ОПК) прошли 1277 педагогических работников.

Результаты ОПК отображены (Методические компетенции) на рис. 1.

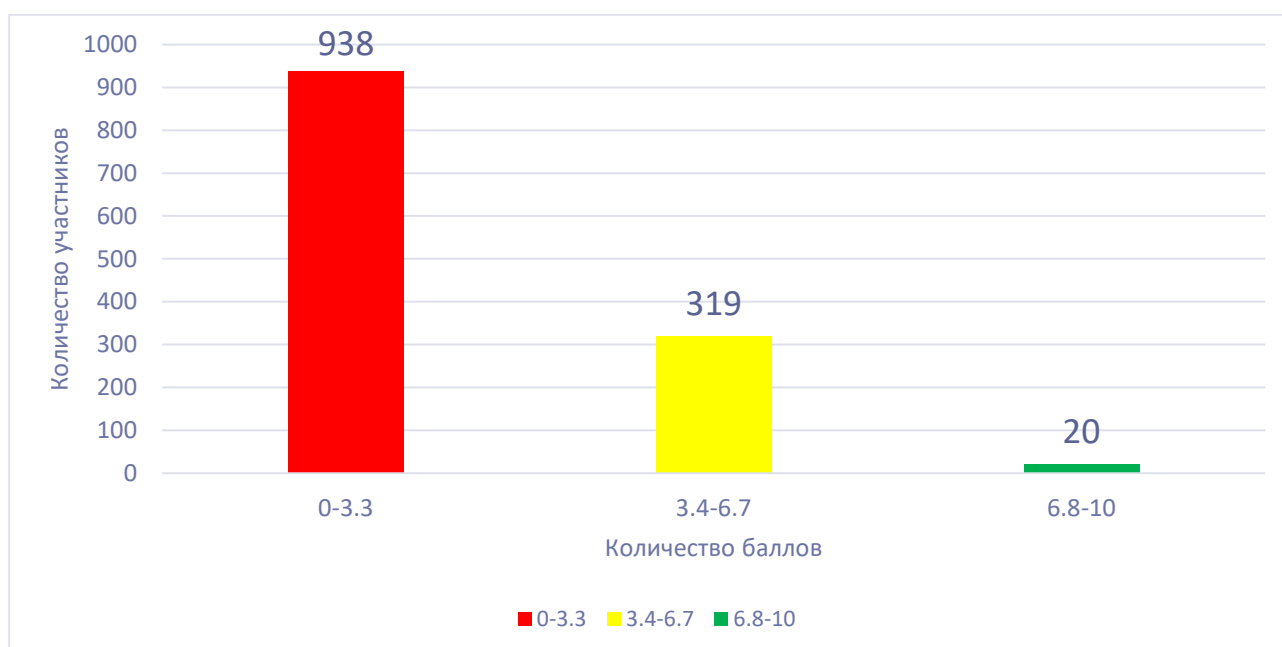


Рис. 1. Результаты ОПК «Методические компетенции»

**ИКТ компетенции.** Бурный рост новых знаний и информационных потоков выделяет информационно-компьютерную грамотность как одну из ключевых компетенций ППС. Развитие компьютерных технологий привело к тому, что в учебном процессе смещаются приоритеты: главным становится не запоминание, а развитие мыслительных способностей обучающихся, связанных с отбором и анализом данных, синтезом различных идей, решением типичных и нестандартных, творческих задач. Современным специалистам нужны как

метакомпетенции, позволяющие самостоятельно приобретать новые знания, так и узкие компетенции, которые необходимы для осуществления экспертных функций.

Задания по ИКТ компетенциям направлены на выявление уровня сформированности информационно-коммуникационных компетенций педагогических работников.

Все задания имеют базовый уровень сложности и ориентированы на оценку знаний педагога в области общепользовательской компетенции в контексте профессиональной деятельности. Все задания имеют равный уровень сложности.

Результаты ОПК отражены (ИКТ компетенции) на рис. 2.

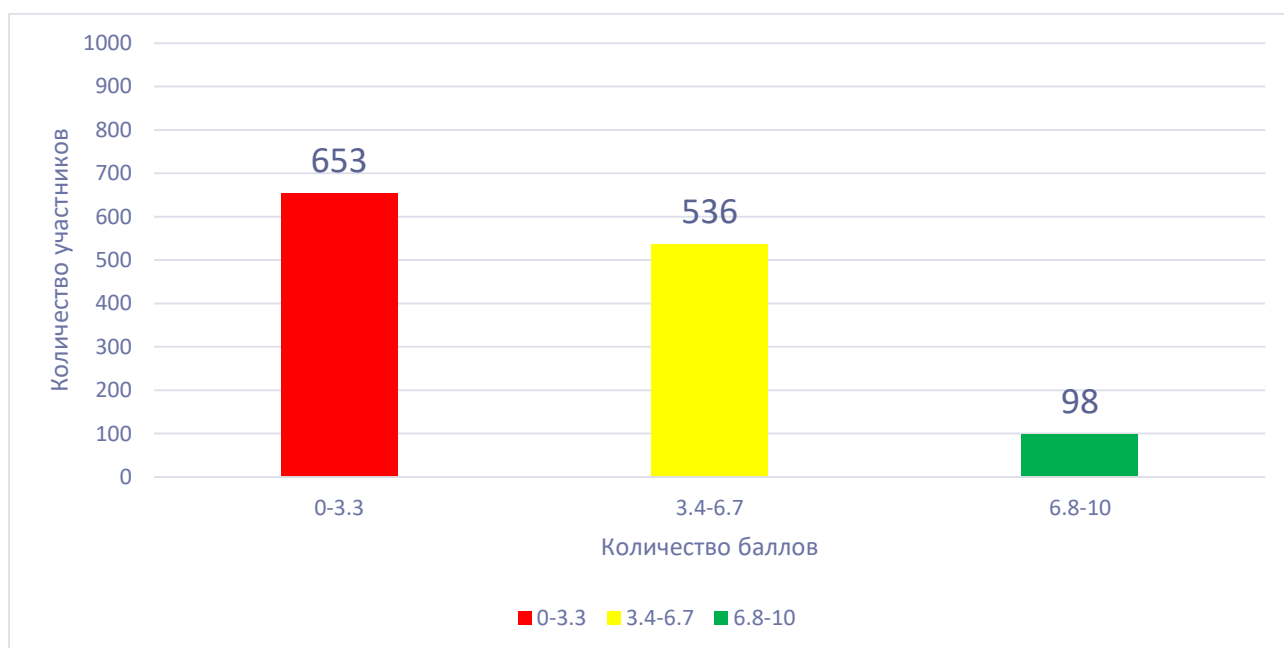


Рис. 2. Результаты ОПК "ИКТ компетенции"

Результаты ОПК (**Основы коммуникативной компетентности педагога/нормативно-правовых основ**) отражены на рис. 3. Коммуникативная компетентность - это качество действий работника, обеспечивающих эффективное конструирование прямой и обратной связи с другим человеком;

установление контакта с обучающимися (воспитанниками, детьми) разного возраста, родителями (лицами, их замещающими), коллегами по работе.

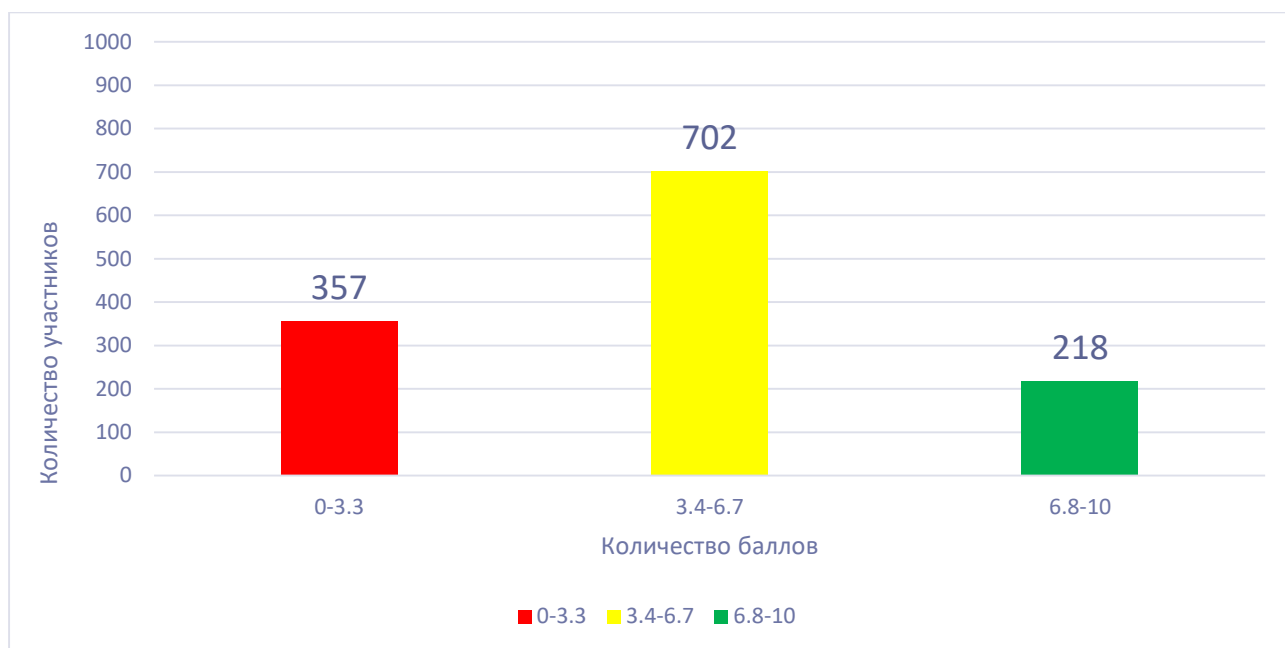


Рис. 3. Результаты ОПК "Основы коммуникативной компетентности педагога/нормативно-правовых основ"

**Общепрофессиональные компетенции** отражают набор основополагающих профессиональных способностей, знаний и умений профессионала, являющихся инвариантом для любой профессиональной деятельности. Овладение общепрофессиональными компетенциями определяет широту профессионального трудоустройства, следовательно, в профессиональной подготовке бакалавра педагогического образования формированию общекультурных компетенций необходимо уделять пристальное внимание.

Результаты ОПК педагогических работников по общепрофессиональным компетенциям даны на рис. 4.

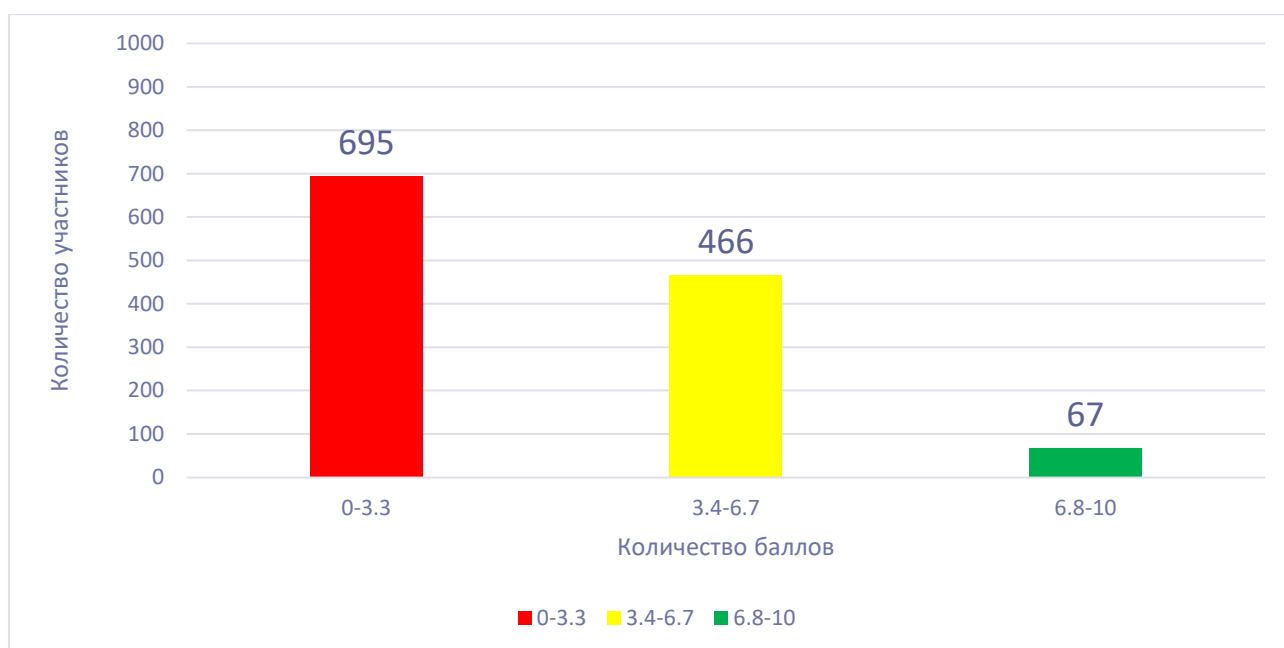


Рис. 4. Результаты ОПК "Общепрофессиональные компетенции"

Задания по **общепрофессиональным компетенциям** НЕ полностью репродуктивные (проверяющими исключительно знания терминов, законов, формул).

Задания проверяют владение педагогами компетенциями постановки задач, поиска и извлечения информации, логических действий над объектами предметной области (в т. ч. классификации, сравнения, математических преобразований), синтеза и обобщения.

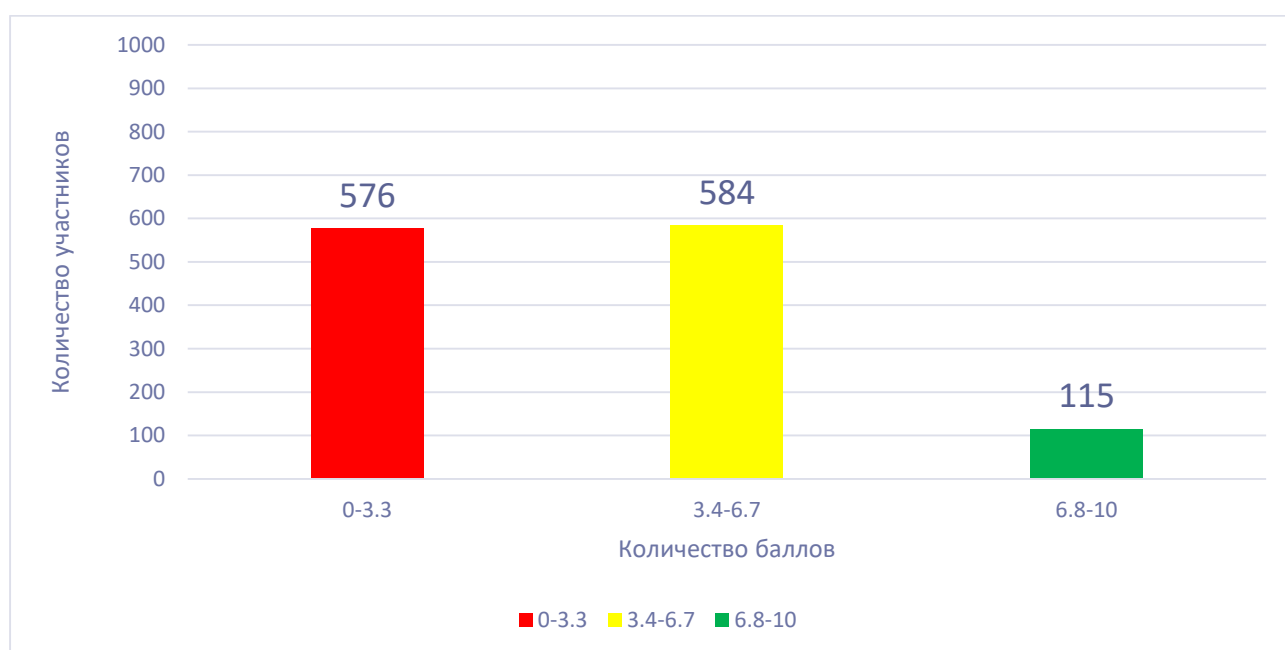
**Психолого-педагогическая компетентность.** В действующей в настоящее время системе оценки деятельности ППС приоритетное положение занимает научно-исследовательское направление и несколько недооценивается педагогическая работа. В этой связи многие преподаватели стараются сконцентрироваться на научно-исследовательском направлении деятельности, поскольку это оказывается более выгодным с точки зрения их служебного роста.

Результаты ОПК (Основы психолого-педагогической компетентности педагога/нормативно-правовых основ) отражены на рис. 5.



Психолого-педагогические умения представляют совокупность самых различных действий преподавателя, основными из которых являются умения:

- увидеть в педагогической ситуации проблему и оформить ее в виде педагогических задач;
- отвечать на вопросы, чему учить, кого учить и как учить;
- совершенствовать свою работу;
- использовать приемы, способствующие достижению высоких уровней общения;
- актуализировать и реализовать свой творческий потенциал;
- определять характеристики знаний, умений и навыков студентов в начале и в конце изучения учебной дисциплины, а также стимулировать их готовность к самообучению и непрерывному образованию.



**Рис. 5. Результаты ОПК "Основы психолого-педагогической компетентности педагога/нормативно-правовых основ"**

### **Рекомендации системе образования Республики Дагестан**

На основе аналитических данных может быть предложена индивидуальная траектория развития профессионального мастерства на основе доступных для педагога ресурсов: краткосрочные курсы, тематические модули учебных курсов,

отдельные учебные занятия, самостоятельные работы, видеозаписи вебинаров и лекций по тематике, мастер-классы, курсы повышения квалификации и курсы переподготовки по программам дополнительного профессионального образования. Также для повышения базового уровня ИКТ – компетентности можно предложить использовать следующие формы: обучающие семинары, мастер классы по работы с ИКТ.

Для педагогических работников провести мероприятия:

- по повышению базового уровня квалификации методических компетенций;
- по повышению базового и продвинутого уровня ИКТ – компетенций;
- по повышению продвинутого уровня основ коммуникативной компетентности;
- по повышению продвинутого уровня общепрофессиональных компетенции;
- по повышению базового и продвинутого уровня основ психолого-педагогической компетентности.

## Анализ профессиональных дефицитов педагогических работников и управленческих кадров на основе аттестации руководителей образовательных организаций

Согласно приказу №03-16-683/21 «О проведении аттестации кандидатов на должности руководителей государственных образовательных организаций, подведомственных Министерству образования и науки Республики Дагестан», в период с 23 декабря 2021 года по 20 января 2022 год, проходила диагностика управленческих компетенций, в рамках которого приняло участие 61 кандидат (Приложение №1). Анализ результатов диагностики управленческих компетенций в разрезе каждого кандидата (Приложение №2).

Структура теста включает в себя 6 модулей заданий:

- Общепрофессиональные компетенции;
- Управление процессами;
- Управление информацией;
- Управление кадрами;
- Управление ресурсами;
- Управление результатами.

Диагностическое задание состоит из 30 вопросов по этим 6 модулям, каждый модуль представляет собой блок из 5 вопросов по данному модулю. На решение заданий отводится 40 минут.

По результатам диагностики управленческих компетенций, средний балл составил 42 балла по 100 бальной системе. Средние баллы по модулям представлены в таблице №1.

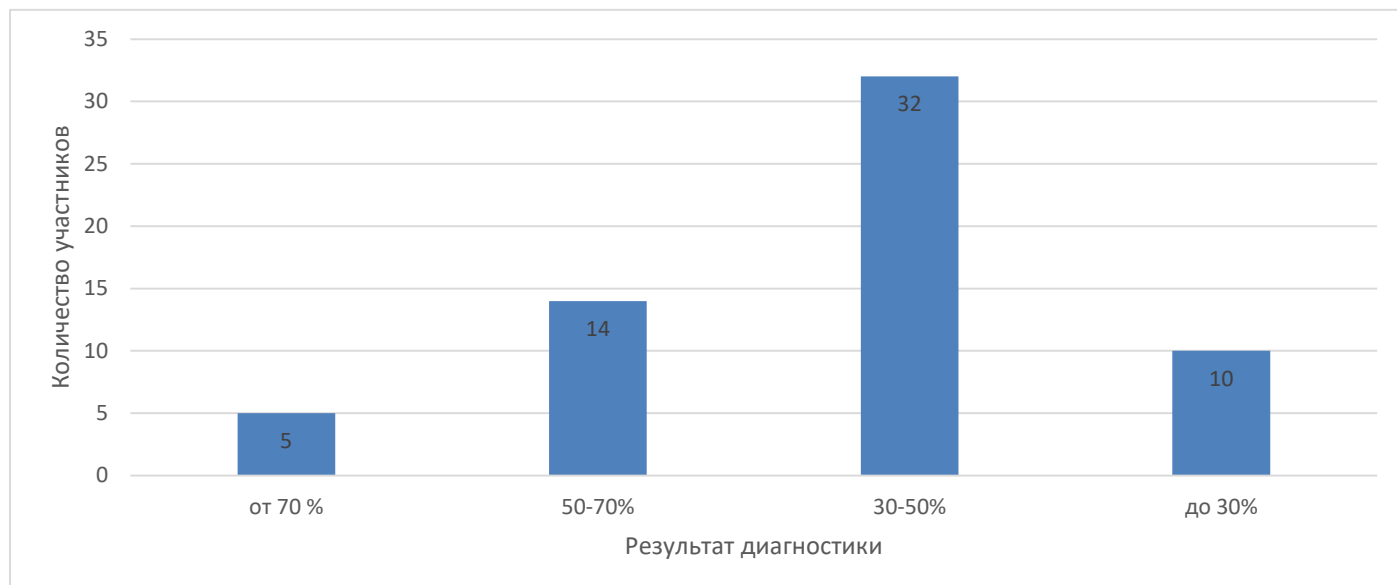
Таблица №1: Средний первичный балл по каждому модулю

Управление процессами	Управление результатами	Управление ресурсами	Управление кадрами	Управление информацией	Общепрофессиональные компетенции
25,57	34,82	39,57	47,51	51,38	53,31



Рис.№1: Средний балл по каждому модулю

Диагностику управленческих компетенции с результатом 70% и более правильных ответов прошли 5 кандидатов, с результатом от 50% до 70% правильных ответов прошли 14 кандидатов, с результатом от 30 до 50% правильных ответов прошли 32 кандидатов, с результатом 30% и менее правильных ответов прошли 10 кандидатов.



**Рис.№2: Отношение результата диагностики к общему количеству участников**

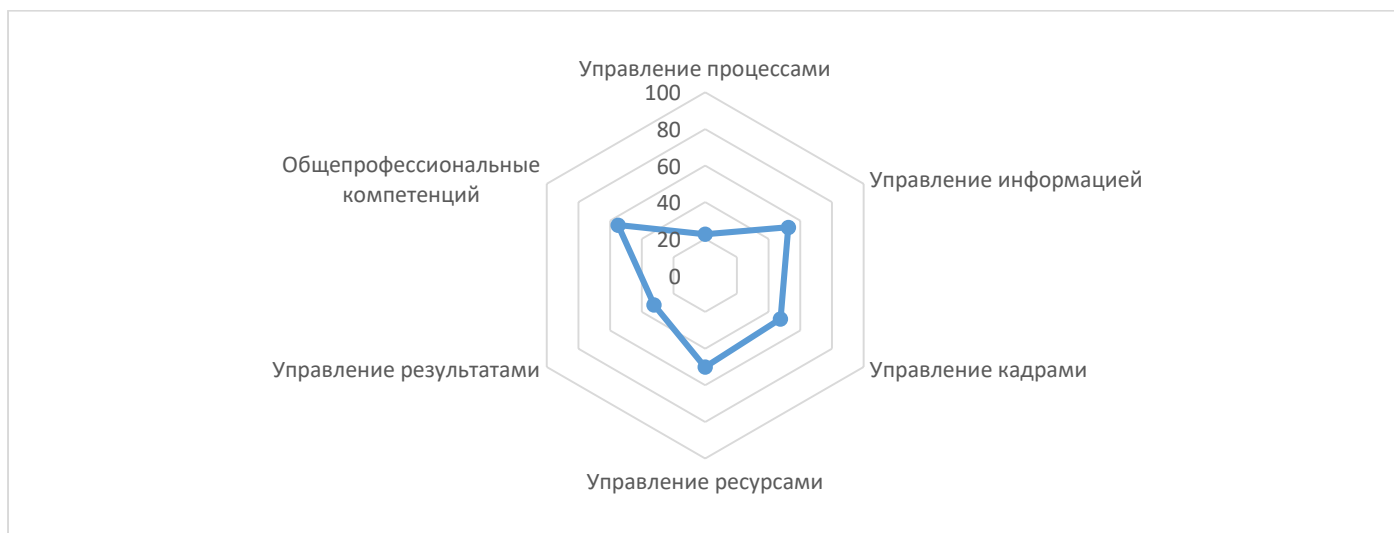
## **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИАГНОСТИКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИИ ПО ТИПУ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**



**Рис.№3: Средний балл кандидатов Организаций среднего профессионального образования**



**Рис.№4: Средний балл кандидатов Организаций дополнительного образования, отдыха и оздоровления**



**Рис.№5: Средний балл кандидатов Общеобразовательных и дошкольных образовательных организаций, школ-интернатов**



**Рис.№6: Средний балл кандидатов Образовательных организаций, расположенные в ЗОЖ**



**Рис.№7: Средний балл кандидатов Иных организаций**

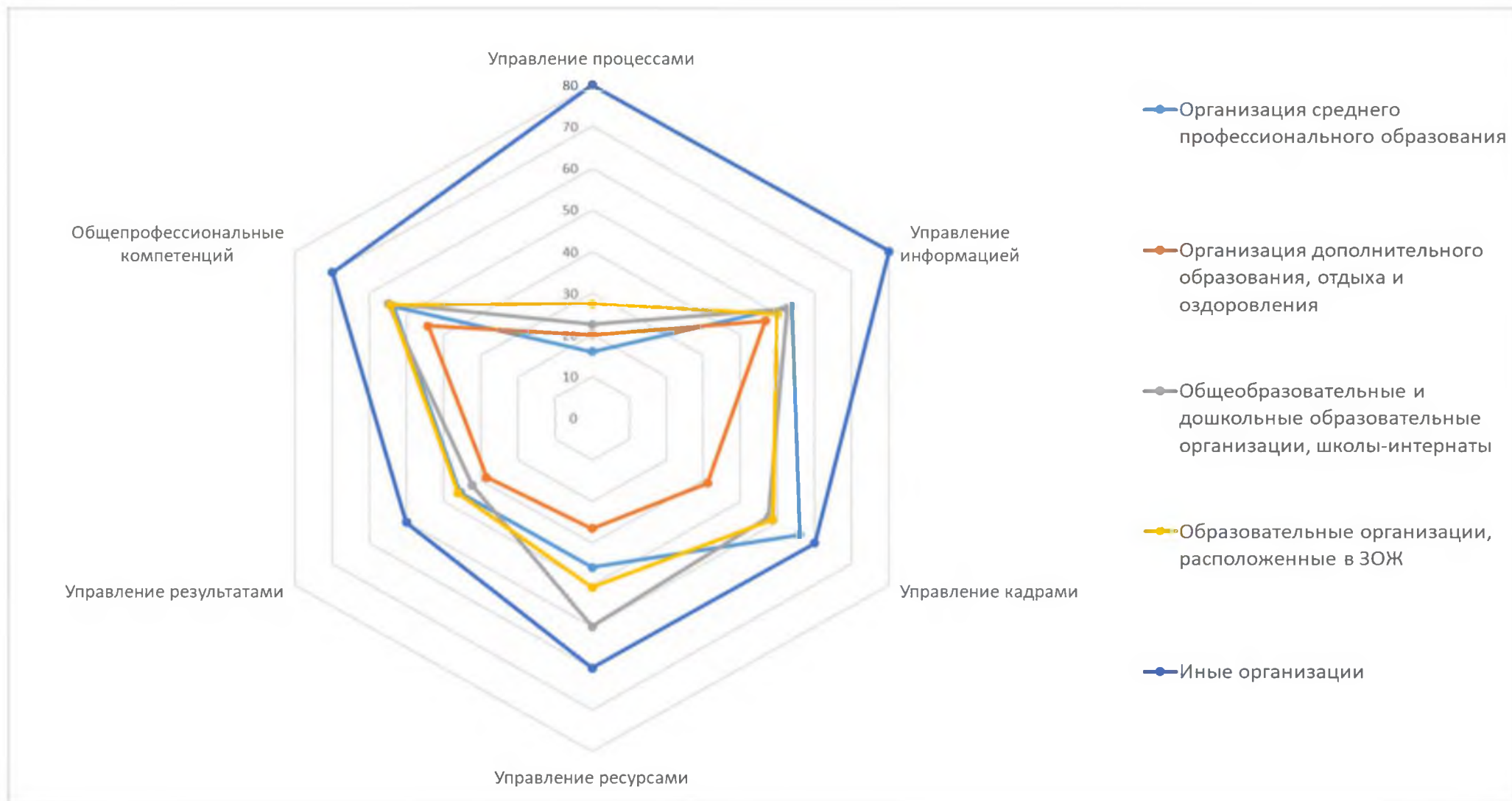


Рис.№8: Средний балл кандидатов в разрезе по типам образовательных организаций

По результатам анализа аттестации руководителей образовательных организаций и кандидатов на должность руководителей образовательных организаций выявлены следующие профессиональные дефициты:

№ п/п	Выявленные профессиональные дефициты	Рекомендации
<b>Образовательные организации среднего профессионального образования</b>		
1.	Законодательные и подзаконные нормативно-правовые акты, составляющие базу системы среднего профессионального образования	1. организовать педагогическое консультирование (тьюторство) руководителей
2.	Нормативные документы, регулирующие организацию проектной и исследовательской деятельности в СПО	ОО по вопросам интерпретации оценки профессиональных компетенций и различным формам восполнения их профессиональных дефицитов и потребностей, мотивирующих к
3.	Нормативно-правовые акты, регламентирующие процедуру самообследования образовательной организации	дальнейшему профессиональному росту и саморазвитию;
4.	Перечень основных документов, регламентирующих требования к структуре и контенту официального сайта образовательной организации	2. спроектировать каждому руководителю индивидуальный образовательный маршрут на основе механизма системы самообразования;
5.	Требования федеральных государственных образовательных стандартов СПО	3. создать условия реализации индивидуальных образовательных маршрутов руководителей образовательных организаций на уровне муниципалитета и региона;
6.	Нормативно- правовые акты, регламентирующие формирование системы обеспечения комплексной безопасности образовательной организации СПО	4. Рекомендовать организациям ДПО включить модули в программы ПК и/или разработать программы ПК по выявленным профессиональным дефицитам
7.	Методические рекомендации по организации проведения приемки организаций, осуществляющих образовательную деятельность, к началу учебного года (далее – Рекомендации). Представляем вашему вниманию основные положения данного документа.	
8.	Нормативно- правовые акты, регламентирующие финансово-хозяйственную деятельность образовательной организации	

## Образовательные организации дополнительного образования, отдыха и оздоровления

1.	Законодательные и подзаконные нормативно-правовые акты, составляющие базу системы дополнительного образования	<p>1. организовать педагогическое консультирование (тьюторство) руководителей ОО по вопросам интерпретации оценки профессиональных компетенций и различным формам восполнения их профессиональных дефицитов и потребностей, мотивирующих к дальнейшему профессиональному росту и саморазвитию;</p> <p>2. спроектировать каждому руководителю индивидуальный образовательный маршрут на основе механизма системы самообразования;</p> <p>3. создать условия реализации индивидуальных образовательных маршрутов руководителей образовательных организаций на уровне муниципалитета и региона;</p> <p>4. Рекомендовать организациям ДПО включить модули в программы ПК и/или разработать программы ПК по выявленным профессиональным дефицитам</p>
2.	Нормативные документы, регулирующие организацию проектной и исследовательской деятельности в образовательных организациях дополнительного образования	
3.	Нормативно-правовые акты, регламентирующие процедуру самообследования образовательной организации	
4.	Перечень основных документов, регламентирующих требования к структуре и контенту официального сайта образовательной организации	
5.	Требования федеральных государственных образовательных стандартов	
6.	Нормативно- правовые акты, регламентирующие формирование системы обеспечения комплексной безопасности образовательной организации ДО	
7.	Методические рекомендации по организации проведения приемки организаций, осуществляющих образовательную деятельность, к началу учебного года (далее – Рекомендации).	
8.	Нормативно- правовые акты, регламентирующие финансово-хозяйственную деятельность образовательной организации	
9.	Нормативно-правовые акты, регулирующие особенности труда работников образовательных организаций дополнительного образования, отдыха и оздоровления	

## Общеобразовательные и дошкольные образовательные организации, школы-интернаты

1.	Законодательные и подзаконные нормативно-правовые акты, составляющие базу системы среднего профессионального образования	<p>1. организовать педагогическое консультирование (тьюторство) руководителей</p>
----	--	---



2.	Нормативные документы, регулирующие организацию проектной и исследовательской деятельности в СПО	ОО по вопросам интерпретации оценки профессиональных компетенций и различным формам восполнения их профессиональных дефицитов и потребностей, мотивирующих к дальнейшему профессиональному росту и саморазвитию;
3.	Требования федеральных государственных образовательных стандартов СПО	<p>2. спроектировать каждому руководителю индивидуальный образовательный маршрут на основе механизма системы самообразования;</p> <p>3. создать условия реализации индивидуальных образовательных маршрутов руководителей образовательных организаций на уровне муниципалитета и региона;</p> <p>4. Рекомендовать организациям ДПО включить модули в программы ПК и/или разработать программы ПК по выявленным профессиональным дефицитам</p>
<b>Образовательные организации, расположенные в ЗОЖ:</b>		
1.	Законодательные и подзаконные нормативно-правовые акты, составляющие базу системы среднего профессионального образования	1. организовать педагогическое консультирование (тьюторство) руководителей ОО по вопросам интерпретации оценки профессиональных компетенций и различным формам восполнения их профессиональных дефицитов и потребностей, мотивирующих к дальнейшему

		<p>профессиональному росту и саморазвитию;</p> <p>2. спроектировать каждому руководителю индивидуальный образовательный маршрут на основе механизма системы самообразования;</p> <p>3. создать условия реализации индивидуальных образовательных маршрутов руководителей образовательных организаций на уровне муниципалитета и региона;</p> <p>4. Рекомендовать организациям ДПО включить модули в программы ПК и/или разработать программы ПК по выявленным профессиональным дефицитам</p>
--	--	--