

Анализ результатов исследования компетенций учителей из школ с низкими результатами качества и школ, функционирующих в сложных социальных условиях, Ставропольского края

Скрипник Яна Николаевна, старший научный сотрудник лаборатории развития региональной системы образования СКИРО ПК и ПРО, канд. фил. наук, доцент

В феврале-ноябре 2018 года в рамках проекта по повышению качества общего образования в школах с низкими результатами обучения и школах, функционирующих в сложных социальных условиях, было проведено исследование уровня сформированности профессиональных компетенций учителей, цель которого состояла в выявлении профессиональных дефицитов педагогов для оказания им адресной помощи, организации курсов повышения квалификации.

В процессе отбора параметров, характеризующих уровень компетенций учителя, приоритет отдается предметной подготовке как одному из наиболее важных параметров с точки зрения способности учителя содержательно обеспечивать эффективный учебный процесс. Немаловажным моментом является ориентация на результаты обучения, что обусловлено структурой ФГОС и Примерной ООП, ключевой составляющей которых является описание требований и планируемых результатов обучения.

Исследование проводилось с учетом всероссийского опыта оценки и развития профессиональных компетенций учителей. В его рамках рассматривались уровень предметной подготовки преподавателей, методические компетенции и умение оценивать ответы и решения обучающихся в соответствии со стандартизированными критериями.

В общей сложности в исследовании приняли участие 653 педагога.

РУССКИЙ ЯЗЫК

В диагностике по русскому языку приняли участие 119 учителей из 12-и территориальных групп.

Учителям предлагалось 11 заданий, ориентированных на отдельные аспекты педагогической деятельности учителя. Максимальный балл за работу - 24. Максимального балла не набрал ни один из участников. Результаты выполнения заданий учителями СК распределились в диапазоне от 1 балла (у одного участника) до 19,5 баллов (у одного участника). Наибольшее количество участников (11 человек) набрали по 14 баллов из 24 возможных. Средний балл за работу составил 11,75 баллов.

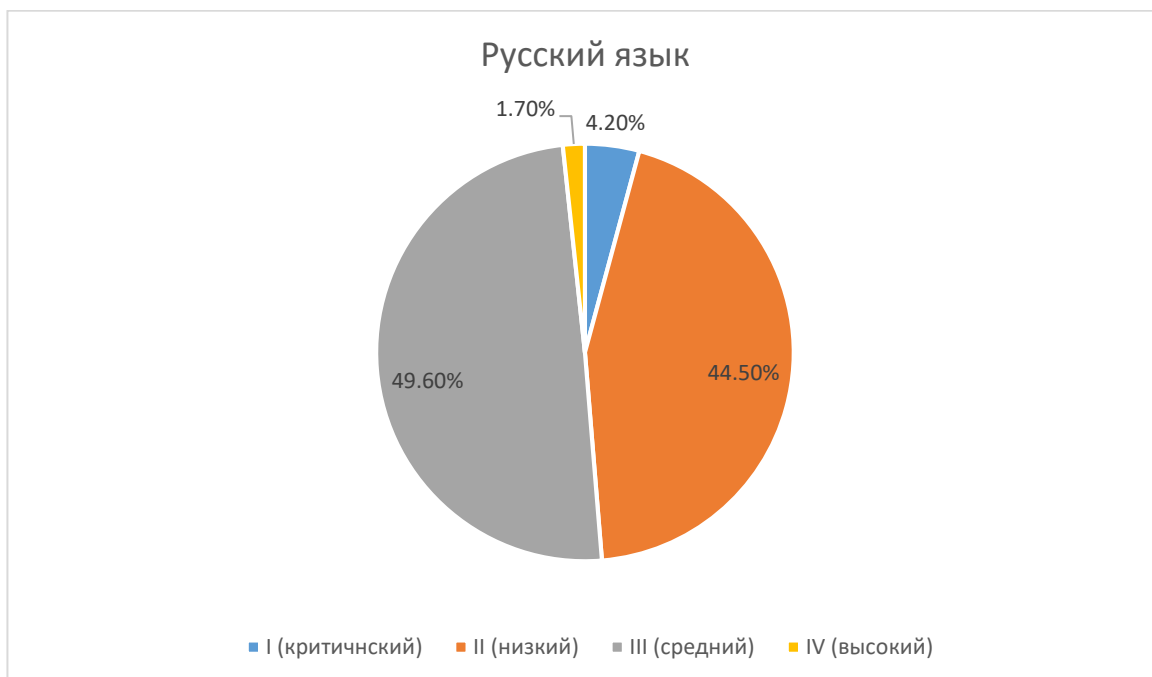
Все участники продемонстрировали следующие уровни сформированности профессиональных компетенций:

I (критический) – 5 чел. (4,2%)

II (низкий) – 53 чел. (44,5%)

III (средний) – 59 (49,6%)

IV(высокий) – 2 чел. (1,7%)



По блоку 1 (предметная подготовка в части «фактические знания») в сравнении с другими блоками показатели выше, однако общие для всех участников трудности не выявлены. Хуже справились с заданиями по фонетике и лексикологии. При этом максимальное количество участников справилось с заданием на определение морфологической природы слова.

По блоку 2 (фактические знания и лингводидактика) результаты заметно

хуже, приблизительно в 2 раза, чем по блоку 1. Вызвало трудности выявление морфемной или словообразовательной структуры слова (65,6% полностью не справились с заданием), а также определение синтаксической функции слова (50,8% полностью не справились с заданием). Вызвало затруднение и задание №10 олимпиадного формата, проверяющее метапредметное умение сопоставлять факты языка (50,2% полностью не справились с заданием).

По блоку 3 (проверка сочинения) ситуация в границах среднего уровня владения.

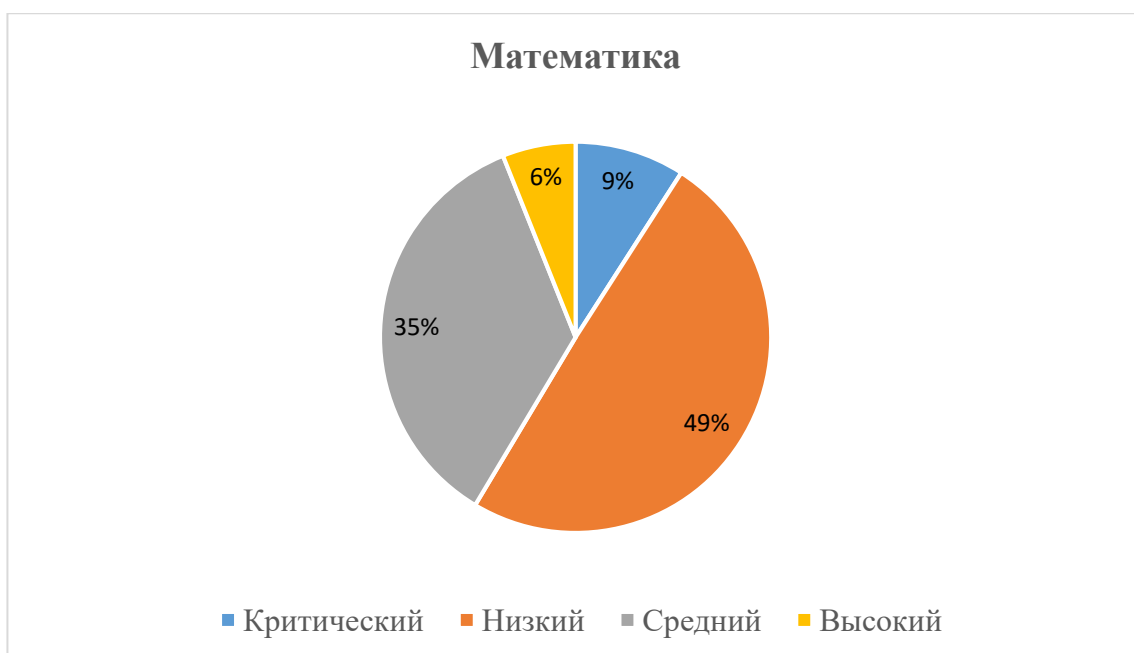
МАТЕМАТИКА

В исследовании приняли участие 113 учителей математики образовательных организаций, демонстрирующих стабильно низкие результаты обучения за последние 3 года, из 12 муниципальных образований Ставропольского края, из них 39 (34 %) городских.

Максимальный первичный балл за работу - 16. Максимального балла не набрал ни один участник исследования. Результаты выполнения заданий учителями школ Ставропольского края распределились в диапазоне от 1 балла (у одного участника) до 14 баллов (у трех участников). Наибольшее количество участников (53 человека) набрали баллы из диапазона от 5 до 8. Набрали менее половины баллов из максимально возможных шестнадцати - 64 участника (56,6 %).

Таблица 1. Долевое распределение участников исследования по количеству набранных баллов

Диапазон баллов	0-4	5-8	9-12	13-16
Количество участников (%)	11 (10%)	53 (47%)	41 (36%)	8 (7%)



Средний балл результативности – 8,2.

По результатам проведенного исследования было **выявлено** следующее:

- учителя лучше справились с заданиями с кратким ответом (№1-№4), нежели с заданиями с развернутым ответом (№5-№9);
- процент верно выполненных заданий по блокам «Предметная подготовка», «Психолого-педагогическая подготовка» значительно выше, чем по блокам «Методика преподавания», «Оценивание»;
- низкий процент выполнения заданий 5, 6 блока «Предметная подготовка» показывает корреляцию знаний учителей и результатов итоговой аттестации выпускников 9, 11 классов;
- самый низкий процент выполнения задания по блоку «Оценивание», проверяющего умение оценивать развернутые ответы формата ЕГЭ; практически все учителя не смогли правильно выделить ошибки, описки и неточности;
- большие затруднения вызвало выполнение задания 8 по блоку 2 «Методика преподавания», в котором необходимо было проанализировать ошибки обучающихся и предложить методические приемы их устранения.

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

В исследовании по английскому языку приняли участие 95 учителей из 11-и территориальных групп. Учителям предлагалось 8 заданий, ориентированных на отдельные аспекты педагогической деятельности. Максимальный балл за работу составил 34. Максимального балла не набрал ни один из участников.

Результаты выполнения заданий учителями СК распределились в диапазоне от 10 баллов (у одного участника) до 31 балла (у одного участника). Наибольшее количество участников (17 человек) набрали 21 балл из 34 возможных.

Средний балл по Ставропольскому краю составил 21, 2 балла.

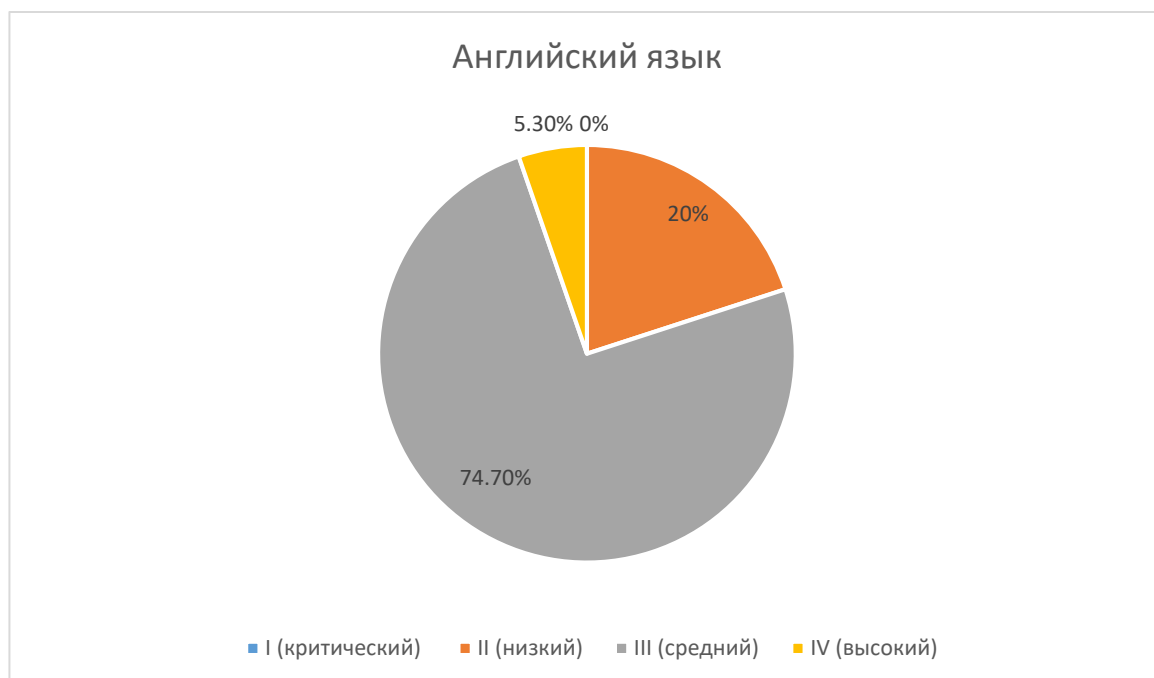
Профессиональные компетенции учителей сформированы следующим образом:

I уровень (критический (0-9 баллов)) – 0 чел. (0%)

II уровень (низкий (10-17 баллов)) – 19 чел. (20 %)

III уровень (средний (18-26 баллов)) – 71 чел. (74,7%)

IV уровень (высокий (27-34 балла)) – 5 чел. (5,3 %)



Предложенные учителям задания позволили проверить сформированность компетенций в трех областях:

1) задания 1-5 с кратким ответом проверяют знания, умения, навыки в области: аудирования, чтения, лексики, грамматики, орфографии.

2) задания 6 и 7 (с кратким и развернутым ответом соответственно) опосредованно проверяют уровень владения методикой обучения аудированию на различных его этапах, а также знание основ обучения продуктивным умениям и навыкам.

3) задание 8 проверяет умение видеть ошибки обучающихся и оценивать сочинение по имеющимся критериям. Оно коррелирует с письменным заданием с развернутым ответом формата ЕГЭ.

По блоку 1 (предметная компетенция) в сравнении с другими блоками показатели выше. В целом, наиболее сложными для учителей оказались задание лексико-грамматического раздела, а именно то, которое требовало вставить грамматически правильную форму глагола, а также аудирование. При этом с заданием на знание лексической сочетаемости и синонимии испытуемые справились наилучшим образом.

По блоку 2 (методическая компетенция) результаты заметно хуже, чем по блоку 1. Вызвало трудности задание на знание основ обучения продуктивным видам речевой деятельности: говорению и письму.

По блоку 3 (оценивание фрагмента сочинения) ситуация на грани критического уровня владения.

БИОЛОГИЯ

В исследовании по биологии приняли участие 64 учителя из 12 территориальных групп. Максимальный балл за работу составил 26. Максимального балла не набрал ни один из участников. Средний балл по Ставропольскому краю составил 15,6 балла.

Результаты выполнения заданий учителями СК распределились в диапазоне от 6 баллов (у трех участников) до 21 балла (у одного участника). Наибольшее количество участников (11 чел.) набрали по 18 баллов из 26 возможных.

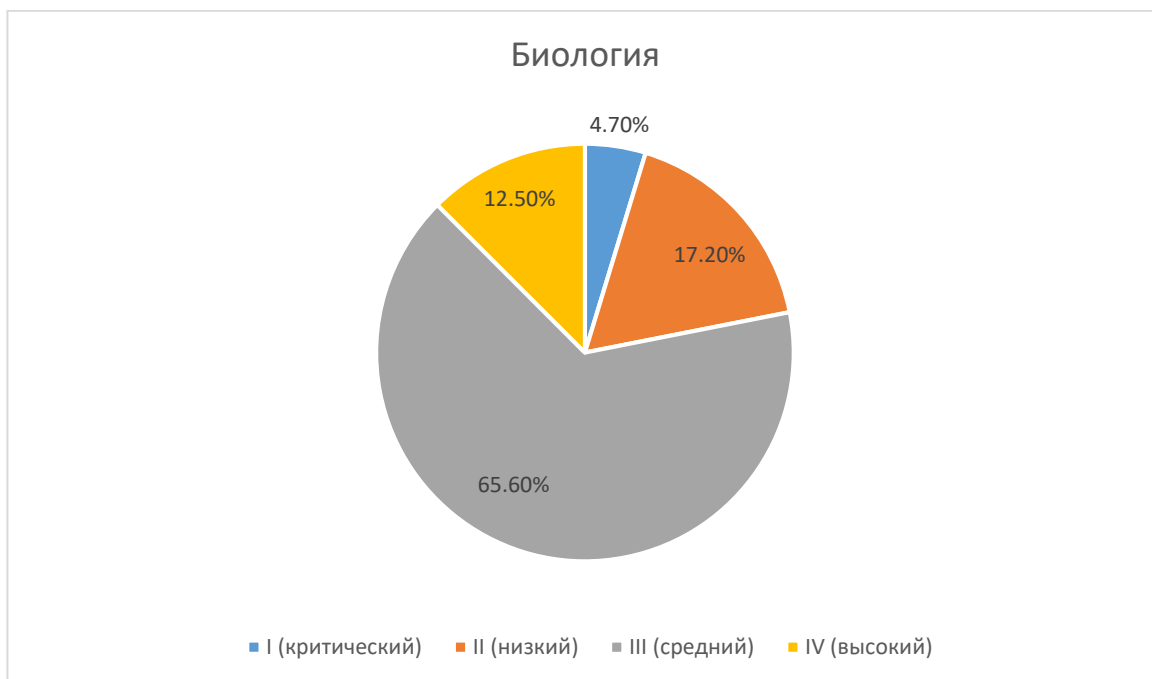
Все участники продемонстрировали следующие уровни сформированности профессиональных компетенций:

I. 0-6 (критический) – 3 чел. (4,7%)

II. 7-12 (низкий) – 11 чел. (17,2%)

III. 13-19 (средний) – 42 чел. (65,6%)

IV. 20-26 (высокий) – 8 чел. (12,5%)



Результаты выполнения заданий по достижению требований 1 блока показали, что учителя биологии достаточно успешно справились с заданиями 2, 3, 5, 6.

Задания 1-3 содержали биологические задачи по генетике, проверяющие умение применять имеющиеся знания в новой ситуации. Большинство участников успешно справились с ними, однако типичные ошибки, допущенные при выполнении заданий, связаны с отсутствием умений извлекать информацию из различных источников, устанавливать причинно-следственные связи.

Задания 4-5 были направлены на установление последовательности систематических таксонов, биологических процессов, явлений. Большинство участников относительно успешно справились с данными заданиями.

Задание 6 проверяло знание и понимание методов научного познания;

основных положений биологических законов, правил, теорий, закономерностей, гипотез, строения и признаков биологических объектов. С этим заданием учителя справились наименее успешно.

Задания 7 проверяло умение объяснять роль биологических теорий, законов, принципов, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира и т.д. Большинство участников относительно успешно справились с данным типом задания.

Задание 8 проверяло знание и понимание строения и признаков биологических объектов, сущности биологических процессов и явлений и т.д. Учителя в целом справились с этим заданием. При выборе предложений, в которых сделаны ошибки, учителя не всегда правильно указывали их номера и исправляли их.

Наибольшие затруднения вызвали у педагогов задания 9 и 10.

Задание 9 проверяло уровень сформированности методической компетенции учителей биологии, знание методов и способов решения проблем в заданной педагогической ситуации. С этим типом задания учителя справились менее успешно.

Задание 10 проверяло умение оценивание задания ГИА в форме ЕГЭ по предложенным критериям. Результаты выполнения данного задания показали, что в основном у педагогов сформированы навыки оценивания заданий ЕГЭ по биологии.

ГЕОГРАФИЯ

В исследовании профессиональных компетенций учителей географии приняли участие 35 педагогов из различных образовательных организаций Ставропольского края. Средний балл по Ставропольскому краю составил 9,2 балла.

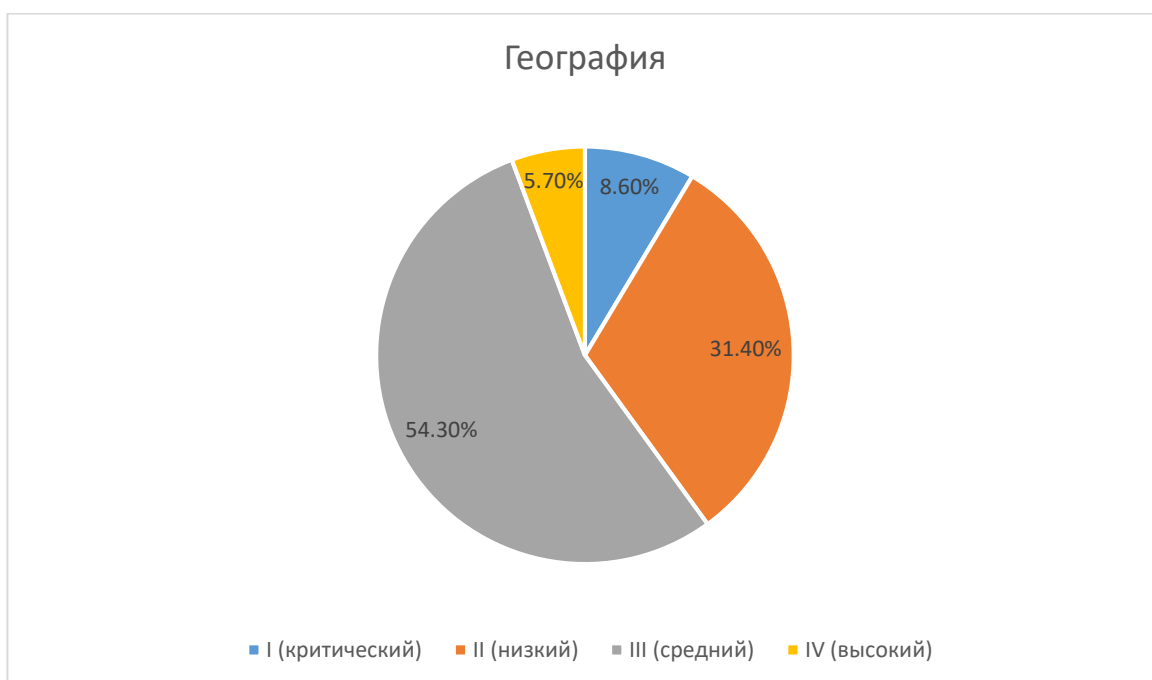
Можно выделить следующие уровни сформированности профессиональных компетенций учителей географии:

I (критический) – 3 чел. (8,6%)

II (низкий) – 10 чел. (31,4%)

III (средний) – 13 чел. (54,3%)

IV (высокий) – 2 чел. (5,7%).



Проведенный анализ выполнения заданий диагностической работы, проверяющей уровень сформированности профессиональных компетенций учителей географии, позволил сделать следующие выводы.

Результаты выполнения заданий по достижению требований блока 1 показали, что педагоги, участвующие в исследовании, достаточно успешно справились с заданиями 2, 3, 5, 6. Однако значительная часть типичных ошибок, допущенных при выполнении заданий, обусловлена отсутствием умений извлекать информацию из различных источников (географических карт, статистических материалов), устанавливать причинно-следственные связи.

Задания 8–9, требующие дать полный и обоснованный ответ на поставленный вопрос, направлены на проверку сформированности уровня методической компетентности учителя. Результаты выполнения заданий блока 2 оказались несколько ниже по сравнению с результатами выполнения заданий блока 1.

Наибольшие затруднения у педагогов вызвали задания 8–9, в частности,

вопросы, связанные с определением форм урока, типа урока, основных этапов его проведения. В целом же складывается впечатление, что учителя, участвующие в исследовании, владеют фрагментарными знаниями о ФГОС и требованиях к проектированию урока, построенному на основе системно-деятельностного подхода. В связи с этим максимальное количество баллов (2 балла) при выполнении задания 8 смогли набрать 25% учителей; 1 балл – 58%; 0 баллов – 32%. При выполнении задания 9 максимальное количество баллов (3 балла) не смог набрать ни один педагог; 2 балла – 25% учителей; 1 балл – 58%; 0 баллов – 32%.

Задание 10 проверяло умение оценивать задания ГИА в форме ЕГЭ по предложенным критериям, результаты выполнения которого показали, что в целом у педагогов сформированы навыки оценивания заданий ЕГЭ по географии. Максимальное количество баллов смогли набрать 84% учителей географии.

ИНФОРМАТИКА

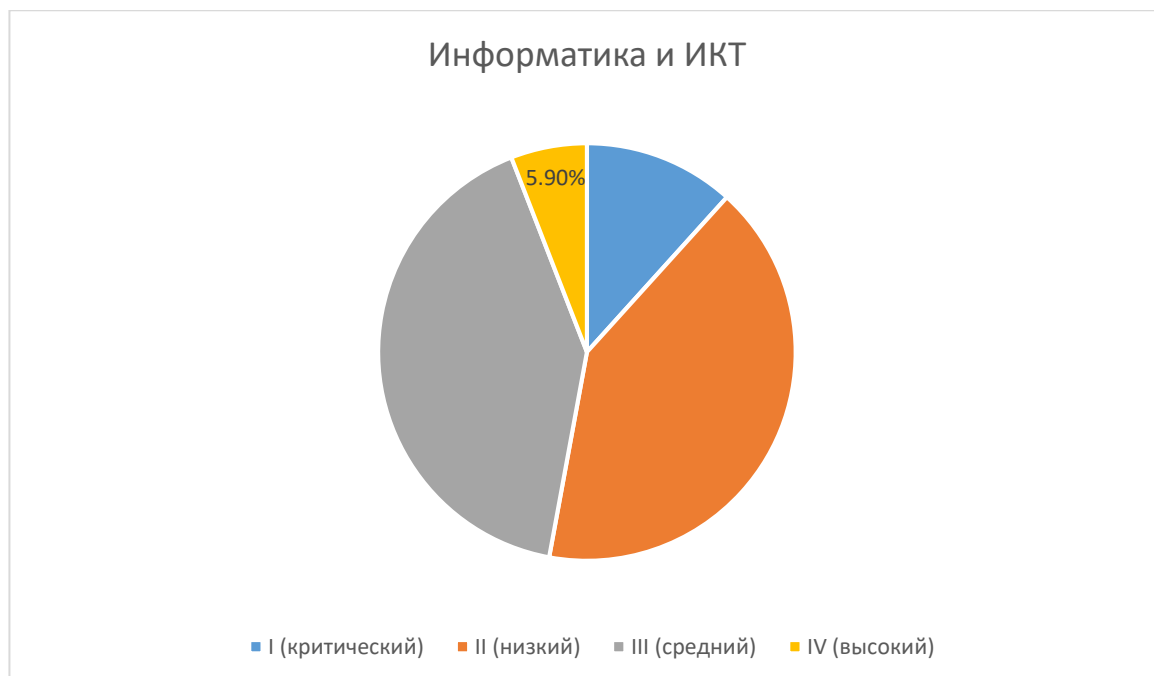
В исследовании приняли участие 34 учителя информатики из 8 муниципальных образований Ставропольского края, 30 образовательных организаций, демонстрирующей стабильно низкие результаты обучения за последние 3 года, из них 8 городских.

Средний балл по Ставропольскому краю составил 6,4 балла.

Максимальный первичный балл за работу, состоящую из 9 заданий – 14. Максимального балла не набрал ни один участник исследования. Результаты выполнения заданий учителями школ Ставропольского края распределились в диапазоне от 0 баллов (у одного участника) до 12 баллов (у двух участников). Менее половины баллов из максимально возможных набрали 5 участников (33 %).

Диапазон баллов, уровень	Количество участников, чел.	Процент выполнения
0–3 (критический)	4	11,7%

4–7 (низкий)	14	41,2%
8–11 (средний)	14	41,2%
12–14 (высокий)	2	5,9%



Задания 1–7 относятся к области предметной подготовки и предполагают дать краткий ответ в виде последовательности чисел, проверяющие знания такого фундаментального теоретического материала, как:

- единицы измерения информации;
- принципы кодирования информации;
- понятие алгоритма, его свойств, способов записи;
- принципы организации файловой системы;

а также следующие умения:

- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- формулировать запросы к базам данных и поисковым системам.

Задания 8–9, требующие дать развернутый ответ, направлены на проверку сформированности уровня методической компетентности учителя, а также умение оценивать задания по предложенным критериям.

По результатам проведенного исследования было выявлено следующее:

- учителя лучше справились с заданиями с кратким ответом (№1-№7);
- задание с развернутым ответом №8 вызвало значительные затруднения у всех участников;
- с заданием №9 не справилось 5 участников.

ИСТОРИЯ И ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

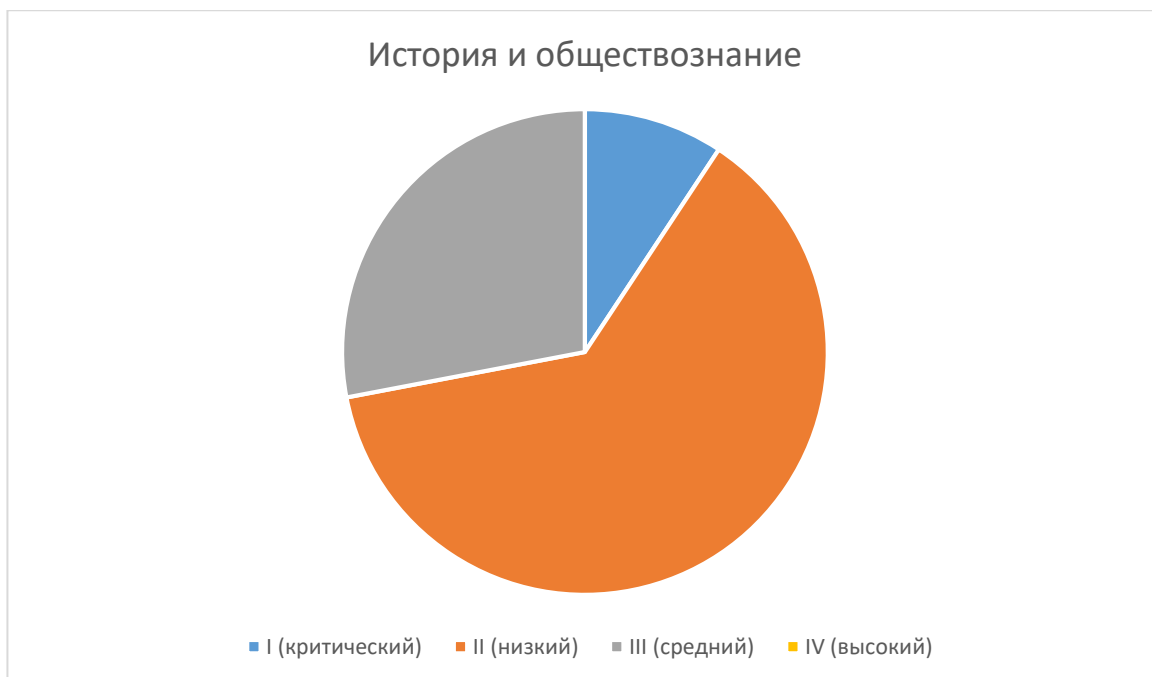
В исследовании приняли участие 75 учителей истории и обществознания из 12 муниципальных образований Ставропольского края, 56 образовательных организаций, демонстрирующих стабильно низкие результаты обучения за последние 3 года, из них 28 (50%) городских.

Максимальный первичный балл за работу - 19. Максимального балла не набрал ни один участник исследования. Результаты выполнения заданий учителями школ Ставропольского края распределились в диапазоне от 1 балла (у одного участника) до 13 баллов (у трех участников). Наибольшее количество участников (14 человек) набрали по 7 баллов.

Набрали менее половины баллов из максимально возможных девятнадцати 54 участника (72 %).

Таблица 1. Долевое распределение участников исследования по количеству набранных баллов

Диапазон баллов	0-4	5-9	10-14	15-19
Количество участников (%)	7 (9,3 %)	47 (62,7 %)	21 (28 %)	0 (0%)



Результативность выполнения диагностической работы в Ставропольском крае составила 8,1 балла.

По результатам проведенного исследования было выявлено следующее:

- учителя истории и обществознания успешнее справились с заданиями с кратким ответом, с выбором ответа (№ 7,9), нежели с заданиями с развернутым ответом (№2,4);

- процент верно выполненных заданий по блоку «Методика преподавания» выше, чем по блокам «Предметная подготовка учителя» и «Компетенция учителя в области оценивания образовательных результатов обучающихся»;

- низкий процент выполнения заданий №1, 2, 8 блока «Предметная подготовка учителя» показывает корреляцию знаний учителей и результатов итоговой аттестации выпускников 9, 11 классов, а также результатов обучающихся по региональным и всероссийским проверочным работам;

- низкий процент выполнения задания по блоку «Компетенция учителя в области оценивания образовательных результатов обучающихся», проверяющему умение оценивать задания с развернутым ответом формата ЕГЭ по истории; практически все учителя не справились с данным заданием;

- большие затруднения вызвало выполнение задания 10 по блоку «Методика преподавания», в котором проверялось знание учителями требований к уровню подготовки выпускников по обществознанию.

ЛИТЕРАТУРА

В исследовании приняли участие 39 человек из разных районов Ставропольского края.

Анализ результатов показал, что с выполнением *заданий 1 блока (предметная подготовка)*, требующих краткого ответа, справились в основном все участники исследования (процент выполнения от 85% до 100%). Некоторое затруднение вызвало задание на определение стихотворного размера и задание на определение средства художественной выразительности. Данные результаты свидетельствуют о том, что в целом педагоги владеют достаточным уровнем теоретической подготовки в области литературоведения.

Более низкие результаты испытуемые показали при выполнении заданий 1 блока, требующих развернутого аргументированного ответа (задания 5, 6). Процент выполнения соответственно 33% и 64%. Так, в задании 5 участники исследования должны были дать историко-литературный, историко-культурный и лингвистический комментарий слов (фраз), которые существенны для понимания текста, но могут быть непонятны для современного школьника, а также указать автора и полное название произведения.

Второй блок (методическая подготовка) был представлен одним заданием, состоящим из нескольких вопросов. Участники должны были организовать обсуждение рассказа С.Я. Маршака «Весенние облака» на уроке литературы в 5 классе.

Недостаточную полноту ответа на вопросы этого блока можно объяснить, в частности, ограниченным временем исследования и большим объемом предлагаемых заданий с развернутым ответом, а также

недостаточными навыками некоторых испытуемых перед работой четко для себя выстраивать целеполагание предстоящего действия и прогнозировать желаемые результаты.

Третий блок (оценивание) был направлен на выявление проблем в навыках оценивания письменных развернутых работ учащихся в формате сочинения-рассуждения на предложенную тему. Некоторые участники показали значительное расхождение (от 3 до 11 баллов по сравнению с эталонным). Это говорит об отсутствии навыка подобной работы, о незнании и непонимании общепринятых критериев, о неумении их применять, о неумении классифицировать и дифференцировать допущенные учащимися ошибки. Значит, учитель при подготовке учащихся к подобным видам работы не может правильно определить цель и выстроить систему уроков. Так, некоторые участники не смогли верно определить соответствие написанного сочинения предложенной теме, не оценили правильно уместность приводимых литературных материалов, не увидели фактических ошибок и искажения авторской позиции при оценивании работы. Традиционные затруднения при дифференциации речевых и грамматических ошибок, в умении отличать простой пересказ приводимого текста от анализа фрагментов, образов, деталей и т.д.

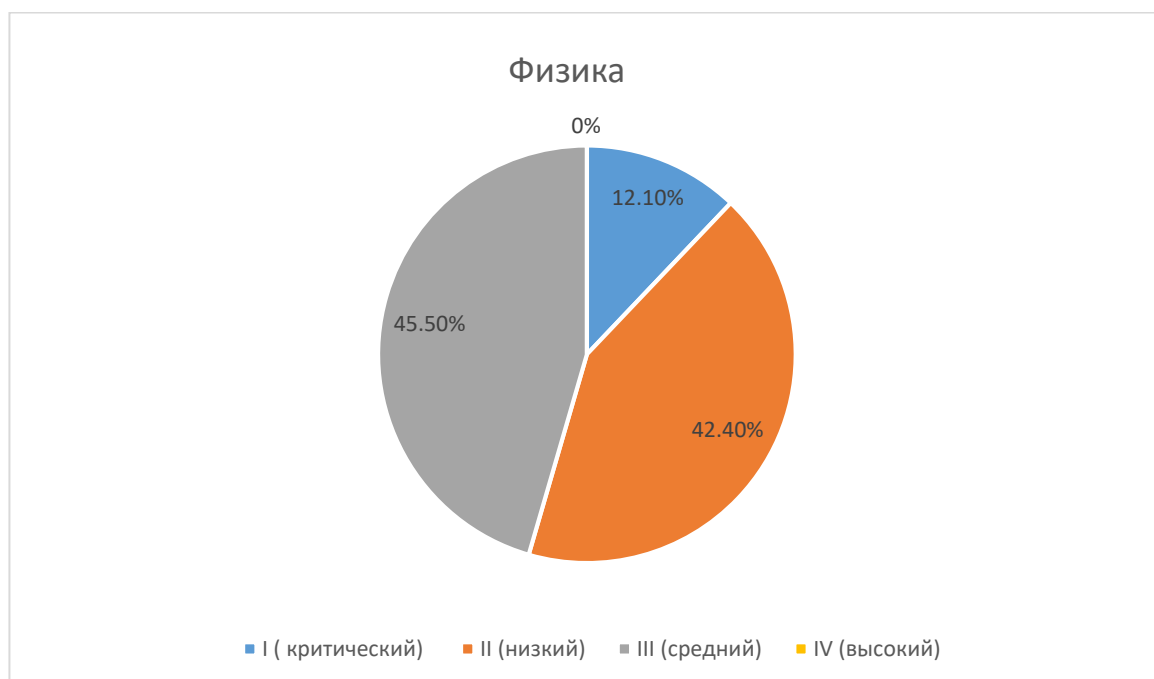
ФИЗИКА

В исследовании по физике приняли участие 33 учителя из 8-и территориальных групп. Им предлагалось выполнить 10 заданий, ориентированных на отдельные аспекты педагогической деятельности учителя. Максимальный балл за работу - 18. Максимального балла не набрал ни один из участников.

Результаты выполнения заданий учителями распределились в диапазоне от 2 баллов (1 участник) до 13 баллов (3 участника).

Участники продемонстрировали следующие уровни сформированности профессиональных компетенций:

Диапазон баллов	0-4	5-9	10-14	15-18
Количество участников (%)	4 (12,1 %)	14 (42,4 %)	15 (45,5 %)	0 (0%)



Результативность выполнения диагностической работы в Ставропольском крае – 8,8 балла.

Предложенные учителям позволяли проверить сформированность компетенций в трех областях:

1) задания 1-5 с выбором ответа, проверяющие фактическое владение материалом по всем разделам физики на базовом уровне, коррелирующие с заданиями формата ЕГЭ ;

2) задания 6-7 с развернутым ответом, опосредованно проверяющие знание учебного материала на базовом уровне;

3) задания 8-9 с развернутым ответом - проверка методической подготовки учителей, знаний о современных педагогических технологиях и методах обучения в рамках реализации требований ФГОС;

4) задание 10 – проверка задачи повышенного уровня сложности.

Анализ работ показывает, что учителя достаточно хорошо справляются с заданиями, типичными для первой части ЕГЭ по физике, в то же время задание 10 не было выполнено. Задача была оценена без учета критериев,

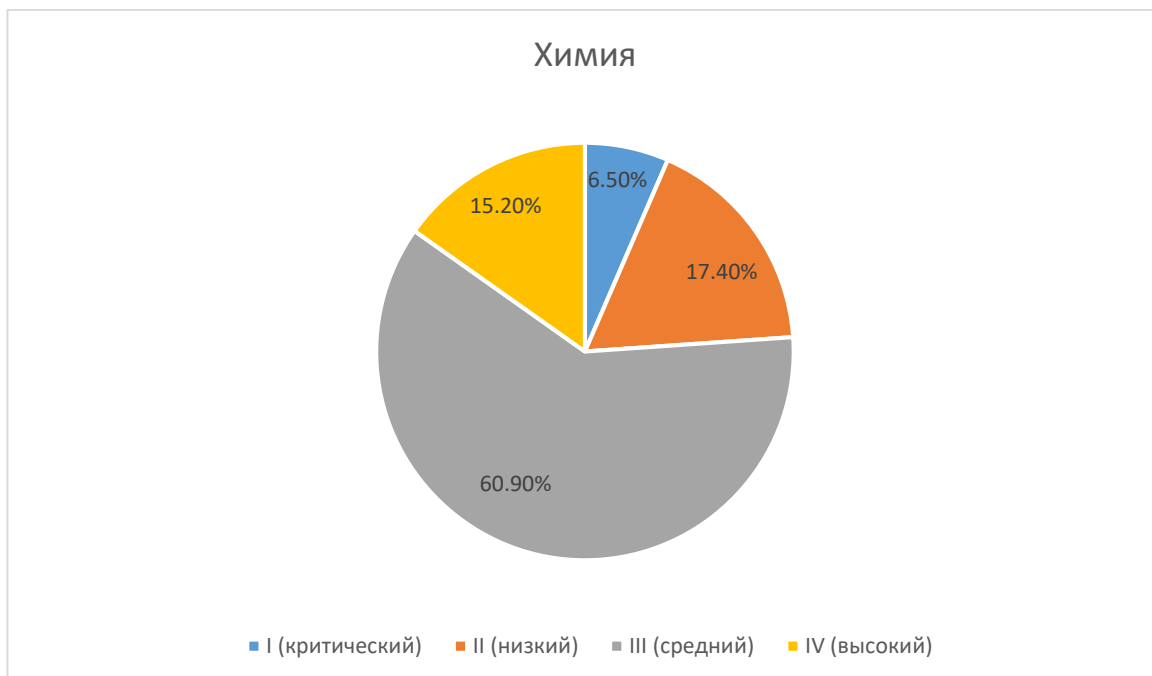
которыми следовало руководствоваться при проверке второй части работы. Всеми учителями был выставлен необоснованно высокий балл. Задания методического характера (8 и 9) были выполнены частично. Развернутого и полного ответа не было ни в одной работе.

ХИМИЯ

В исследовании профессиональных компетенций учителей химии приняли участие 46 учителей из 12-и территорий Ставропольского края. Результативность выполнения диагностической работы в Ставропольском крае – 14,3 балла.

Можно выделить следующие уровни сформированности профессиональных компетенций:

- I. 0-6 баллов (критический) – 3 чел. (6,5%)
- II. 7-12 баллов (низкий) – 8 чел. (17,4%)
- III. 13-18 баллов (средний) – 28 чел. (60,9%)
- IV. 19-23 балла (высокий) – 7 чел. (15,2%).



Предложенные учителям задания позволяли проверить сформированность компетенций в трех областях:

1) задания 1–2 предполагают дать краткий ответ в виде последовательности чисел, проверяющее знание химических свойств неорганических веществ, их взаимодействие, признаки химических реакций. С данными заданиями успешно справились 90% участников;

2) задания 3–7, требующие дать развернутый ответ, направлены на проверку знаний:

- окислительно-восстановительных реакций, определение окислителя и восстановителя, электронного баланса, расстановку коэффициентов. Полностью выполнили задание 30% участников;

- реакции, подтверждающие взаимосвязь органических соединений, характерные химические свойства углеводородов: алканов, циклоалканов, алкенов, диенов, алкинов, ароматических углеводородов (бензола и толуола);

- химические свойства предельных одноатомных и многоатомных спиртов, фенола, альдегидов, предельных карбоновых кислот, сложных эфиров, азотсодержащих органических соединений: аминов и аминокислот. Полностью выполнили задание 20% участников;

3) задания 8–9, требующие дать развернутый ответ, направлены на проверку сформированности уровня методической компетентности учителя;

4) задание 10 проверяло умение оценивать ответы на вопросы ГИА в форме ЕГЭ по предложенным критериям.

Результаты выполнения заданий по достижению требований блока 1 показали, что учителя достаточно успешно справились с ними, задания 2 блока вызвали небольшие затруднения. В то же время большинство заданий являются типовыми и имеются в открытом банке заданий ЕГЭ по химии.

Наибольшие затруднения вызвали задания, связанные с определением форм урока, основных этапов его проведения, что связано с фрагментарным знанием требований федеральных государственных образовательных стандартов общего образования. С заданием 8 наиболее успешно справились 50% учителей; с заданием 9 – 30%.

Результаты выполнения задания 10 показали, что в целом у педагогов

сформированы навыки оценивания заданий ЕГЭ по химии.

По результатам исследования нами были сделаны следующие **ВЫВОДЫ:**

1. Учителя-предметники в целом справились с работой. Лучше выполнялись задания, типичные для ЕГЭ по предмету, что говорит об определенной направленности в практической работе учителя на отработку именно заданий ЕГЭ.

2. Для диагностики сформированности профессиональных компетенций у учителей наиболее эффективны были задания с развернутым ответом, так как они обладают наибольшей дифференцирующей способностью. Поэтому такая диагностика крайне эффективна в системе повышения квалификации, поскольку позволяет привлечь к работе методистов или учителей с признанно высокой квалификацией, а по ее результатам начать отработку выявленных при проверке проблем.

3. Целесообразно в процессе оценки компетенций учителя использовать комплексный подход, ориентированный на:

- выполнение диагностических работ;
- анализ результатов выпускников;
- оценку практической деятельности учителя;
- учет опыта работы экспертом ЕГЭ.

4. Целесообразно включить в содержание дополнительных профессиональных программ повышения квалификации для учителей общеобразовательных организаций с низкими результатами обучения и образовательных организаций, функционирующих в неблагоприятных социальных условиях, изучение вопросов 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.