ГАОУ РХ ДПО «Хакасский институт развития образования и повышения квалификации»

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

по образовательным программам среднего профессионального образования на базе основного общего образования, завершивших освоение основных общеобразовательных программ среднего общего образования по учебным предметам «Русский язык», «Математика», «История», «Биология»

(аналитическая справка по результатам исследования в Республике Хакасия)

Абакан, 2020

СОДЕРЖАНИЕ

Введение..... 3
1. Методический анализ результатов исследования качества общеобразовательной подготовки обучающихся среднего профессионального образования по математике в 2019 году... 4
1.1. Краткая характеристика проверочной работы по математике..... 4
1.2. Анализ результатов выполнения отдельных заданий и групп заданий по математике..... 7
1.3. Рекомендации для преподавателей математики..... 9
2. Методический анализ результатов исследования качества общеобразовательной подготовки обучающихся среднего профессионального образования по русскому языку в 2019 году..... 10
2.1. Краткая характеристика проверочной работы по русскому языку..... 10
2.2. Анализ результатов выполнения отдельных заданий и групп заданий по русскому языку.... 12
2.3. Рекомендации для преподавателей русского языка..... 17
3. Методический анализ результатов исследования качества общеобразовательной подготовки обучающихся среднего профессионального образования по биологии в 2019 году..... 19
3.1. Краткая характеристика проверочной работы по биологии..... 19
3.2. Анализ результатов выполнения отдельных заданий и групп заданий по биологии..... 21
3.3. Рекомендации для преподавателей биологии..... 24
4. Методический анализ результатов исследования качества общеобразовательной подготовки обучающихся среднего профессионального образования по истории в 2019 году..... 25
4.1. Краткая характеристика проверочной работы по истории..... 25
4.2. Анализ результатов выполнения отдельных заданий и групп заданий по истории..... 27
4.3. Рекомендации для преподавателей истории..... 28
Заключение..... 30

Введение

Во исполнение письма Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 08.10.2019 года №13-446 «О проведении исследования качества общеобразовательной подготовки обучающихся СПО в 2019 году» 12 ноября 2019 года в Республике Хакасия было проведено исследование качества общеобразовательной подготовки обучающихся среднего профессионального образования в 2019 году» (далее – СПО) по учебным предметам «Русский язык», «Математика», «История», «Биология».

Цель исследования:

– развитие единого образовательного пространства в Российской Федерации;

– совершенствование общероссийской системы оценки качества образования;

– оценка уровня общеобразовательной подготовки по математике обучающихся СПО.

Исследование проводилось на основе выборки образовательных организаций СПО. Формирование выборки образовательных организаций СПО осуществляла организация-координатор проведения исследований (ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования») на основании специально разработанной методики. Предполагается, что результаты исследования могут быть использованы:

– муниципальными и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для развития систем образования, для совершенствования методологии и организационно-технологических моделей оценки качества образования, для разработки методических рекомендаций по совершенствованию преподавания учебных предметов, для совершенствования программ повышения квалификации учителей;

– образовательными организациями – для совершенствования преподавания учебных предметов на основе методических рекомендаций, для повышения квалификации учителей, для повышения информированности обучающихся и их родителей об уровне общеобразовательной подготовки обучающихся и формирования их индивидуальных образовательных траекторий;

– родителями и детьми – для развития моделей родительского оценивания, принятия обоснованных решений о выборе образовательной траектории ребенка.

Участниками исследования являются обучающиеся по образовательным программам среднего профессионального образования на базе основного общего образования, завершившие освоение основных общеобразовательных программ среднего общего образования по очной форме обучения в предыдущем (2018-2019) учебном году.

В Республике Хакасия в исследовании приняли участие две организации: ГБПОУ РХ «Черногорский механико-технологический техникум» и ГБПОУ РХ «Хакасский политехнический техникум». Общее количество участников по Республике Хакасия составило 20 обучающихся, из них 8 обучающихся ГБПОУ РХ «Черногорский механико-технологический техникум» (далее – ЧМТТ) и 12 обучающихся ГБПОУ РХ «Хакасский политехнический техникум» (далее – ХПК).

1. Методический анализ результатов исследования качества общеобразовательной подготовки обучающихся среднего профессионального образования по математике в 2019 году

1.1. Краткая характеристика проверочной работы по математике

Проверочная работа представлена в 4 вариантах аналогичных по форме и уровню сложности, каждый вариант включал в себя 13 заданий с кратким ответом и 2 задания с развернутым ответом по предмету «Математика». Предложенные задания по спецификации соответствуют заданиям единого государственного экзамена по математике: 12 из них базового уровня ЕГЭ, а 3 задания профильного уровня ЕГЭ, но из группы базового уровня сложности.

Задания проверяют базовые вычислительные и логические умения и навыки, умение анализировать информацию, представленную на графиках и в таблицах, использовать простейшие вероятностные и статистические модели, ориентироваться в простейших геометрических конструкциях. В работу включены задания по всем основным предметным разделам: геометрия (планиметрия и стереометрия), алгебра, начала математического анализа, теория вероятностей и статистика. За верное выполнение заданий 1-13 оценивалось в 1 балл, а заданий 14 и 15 в 2 балла.

Таблица 1. Шкала перевода первичных баллов в отметки

Отметка	Количество набранных баллов
«5»	14-19
«4»	10-13
«3»	7-9
«2»	6 и менее

В таблице 2 представлены основные результаты проверочной работы по математике.

Таблица 2. Основные результаты по математике

	Республика Хакасия	ГБПОУ РХ ЧМТТ	ГБПОУ РХ ХПК
Получили «неудовлетворительно» (чел.)	1	1	0
Средний балл	4,2	3,6	4,6
Получили «5» (чел.)	9	0	9
Получили максимальный первичный балл (19 баллов)	0	0	0

Средний балл выполнения проверочной работы по Республике Хакасия составил 4,2, высокие показатели у обучающихся ГБПОУ РХ ХПК: средний балл 4,6; 75% обучающихся выполнили работу на «5». Результаты участников ГБПОУ РХ ЧМТТ ниже. Средний балл – 3,6; один обучающийся не справился с выполнением работы и не имеет базовой подготовки по математике. Ни один участник по математике не набрал максимального балла. Это показывает высокий уровень общеобразовательной подготовки образовательных организаций СПО.

Таблица 3. Распределение отметок по вариантам

Вариант	Отметка по пятибалльной шкале			
	«2»	«3»	«4»	«5»
1			2	2
2			2	2
3	1	3		2
4			3	3

Проверочная работа предложена в четырех вариантах, содержание заданий идентично, распределение вариантов между обучающимися случайным образом. При этом результаты выполнения заданий третьего варианта приведены ниже.

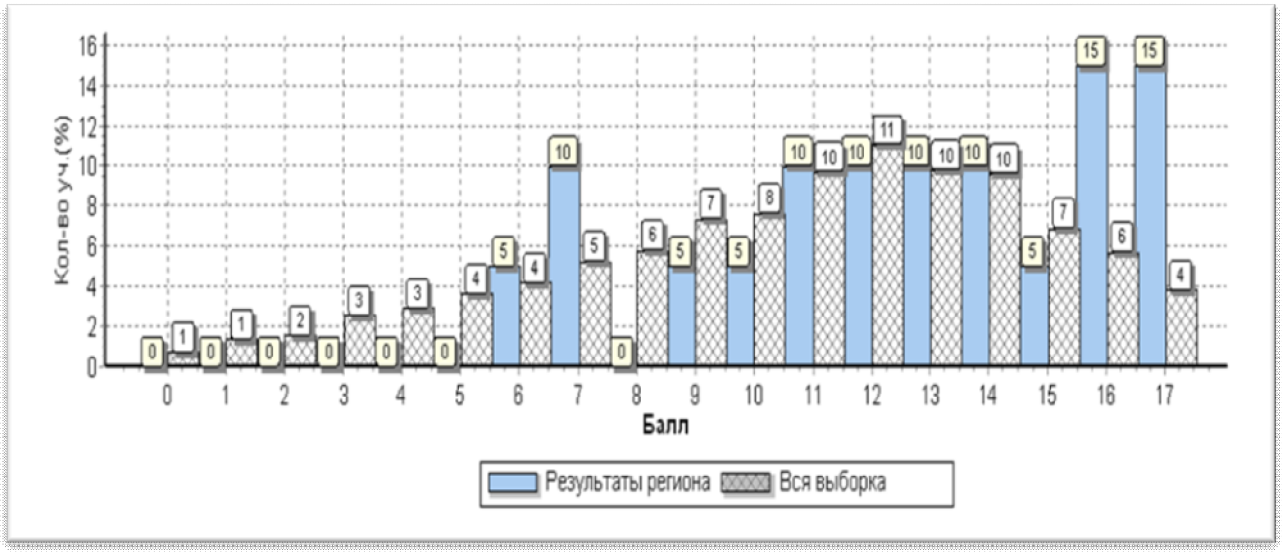


Рисунок 1. Распределение первичных баллов по математике в СПО

Диаграмма распределения первичных баллов по Республике Хакасия имеет некоторые отклонения от нормального распределения. 10% обучающихся получили за выполнение работы 7 баллов, что является смещением в низкие показатели, при этом по 15% обучающихся получают высокие первичные баллы 16 и 17, что выше общероссийских показателей на 9% и 11% соответственно.

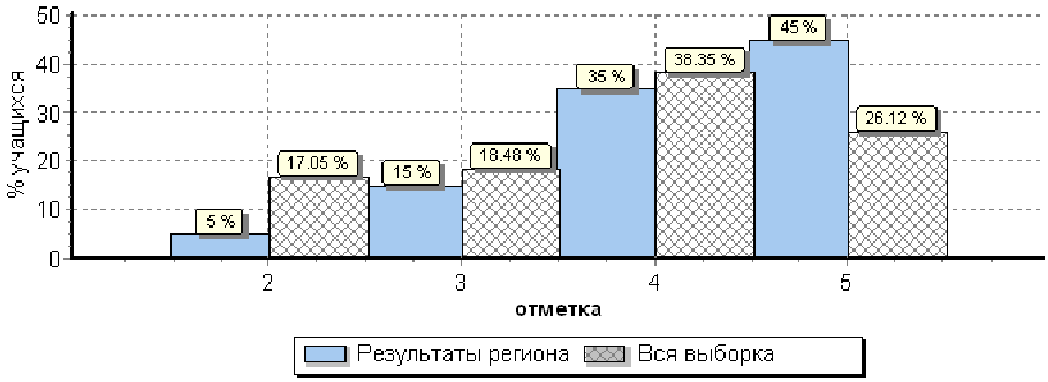
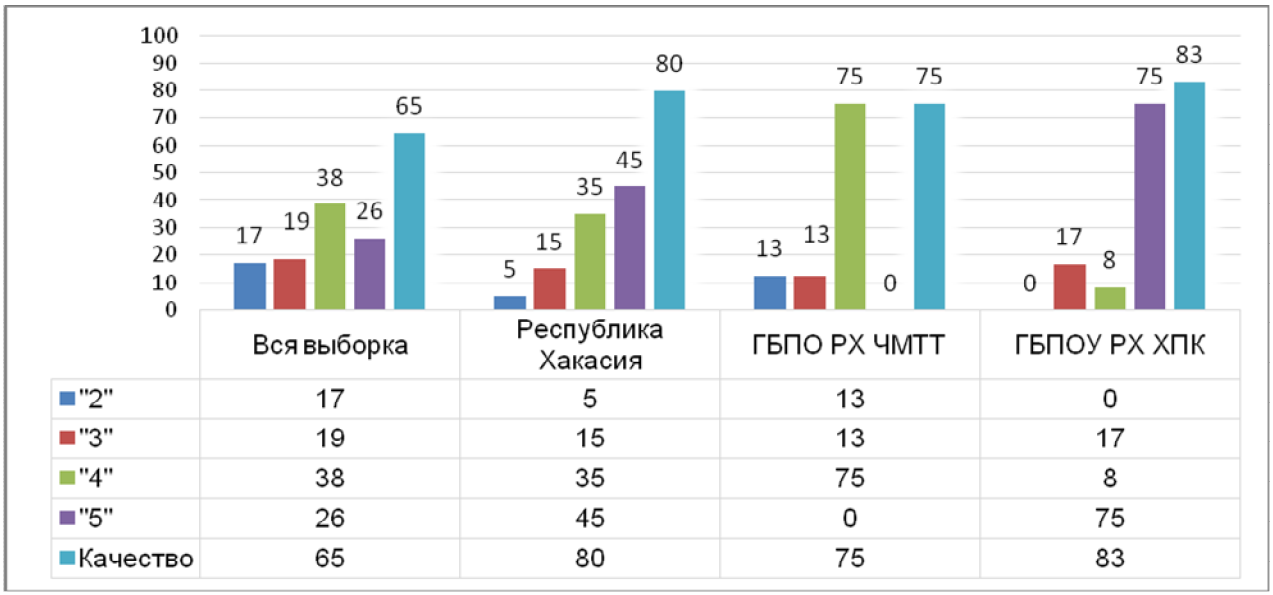


Рисунок 2. Общая гистограмма отметок

На рисунке представлены данные об отметках обучающихся СПО. 45% участников Республики Хакасия получили отметки «5», что на 19% выше общероссийских показателей, только один обучающийся получил неудовлетворительный результат, что на 12% меньше среднего показателя в России.



	Вся выборка	Республика Хакасия	ГБПО РХ ЧМТТ	ГБПОУ РХ ХПК
"2"	17	5	13	0
"3"	19	15	13	17
"4"	38	35	75	8
"5"	26	45	0	75
Качество	65	80	75	83

Рисунок 3. Диаграмма распределения участников по тестовым баллам в %

Согласно представленной диаграмме, обучающиеся Республики Хакасия показали высокое качество выполнения работы (80%), что на 15% выше общероссийского показателя. Доля отличных результатов выше на 19%, а доля низких результатов (оценка «2») ниже на 12%. Высокий уровень образовательных достижений показали обучающиеся ГБПОУ РХ ХПК: качество 83%, отсутствие неудовлетворительных результатов, 75% участников с высоким уровнем обученности, 17% показали базовый уровень общеобразовательной подготовки по математике.

Таблица 4. Результаты выполнения заданий по математике

ОО	Кол-во уч.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Баллы	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Вся выборка	6451	79	71	79	74	76	66	92	79	43	87	60	55	24	63	24
Республика Хакасия	20	80	70	80	85	90	70	100	90	65	100	75	60	35	92	40
СПО Республика Хакасия	8	75	62	75	62	100	50	100	88	38	100	38	38	0	81	19
ГБПОУ РХ ЧМТТ	8	75	62	75	62	100	50	100	88	38	100	38	38	0	81	19
г.Абакан	12	83	75	83	100	83	83	100	92	83	100	100	75	58	100	54
ГБПОУ РХ ХПК	12	83	75	83	100	83	83	100	92	83	100	100	75	58	100	54

Наиболее успешно обучающиеся СПО Республики Хакасия справились с заданиями 5, 7, 8, 10, 14. Низкие показатели выполнения заданий 13 (35%) и 15 (40%). Результат выполнения заданий 5, 8, 9, 10, 14, 15 значительно выше средних результатов по России.

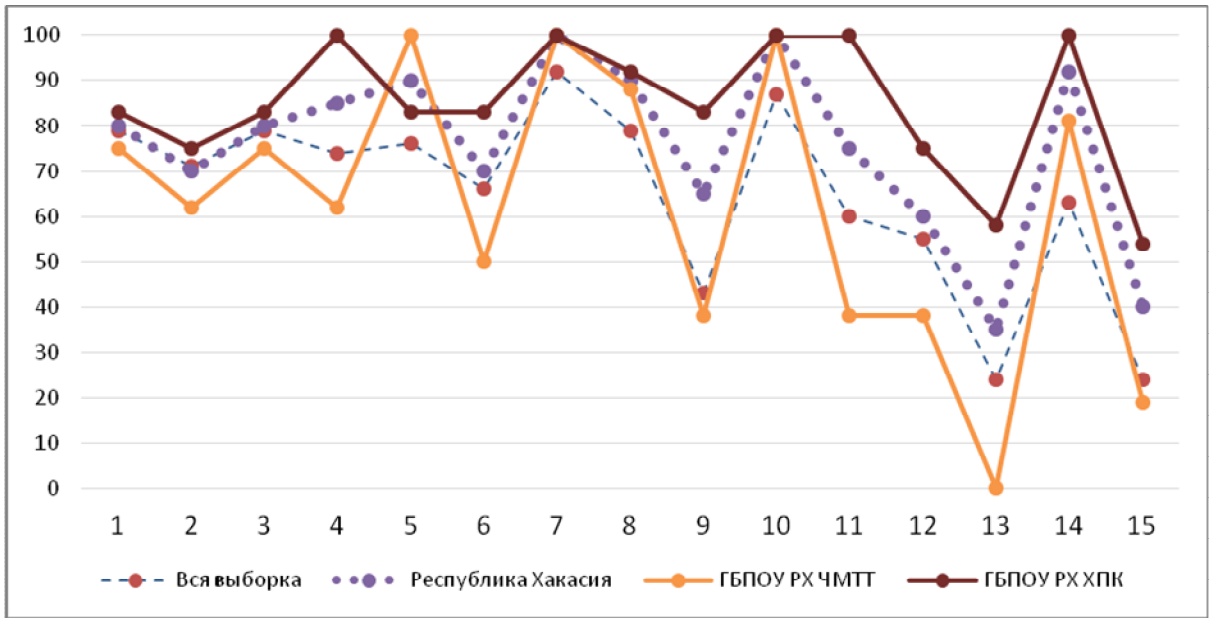


Рисунок 4. Выполнение заданий (в % от участников)

Диаграмма 4 наглядно демонстрирует успешность выполнения отдельных заданий обучающимися СПО Республики Хакасия в сравнении со средними показателями по республике и по России в целом. Участники ГБПОУ РХ ЧМТТ успешно выполнили задания 5, 7, 8, 10, 14. Ниже, чем по республике выполнили задания 1, 2, 3, 4, 6, 9, 11, 12, 13, 15. Обучающиеся ГБПОУ РХ ХПК успешно справились с большинством заданий, показав результат выше республиканского. Наиболее низкие показатели выполнения заданий 2, 12, 13, 15.

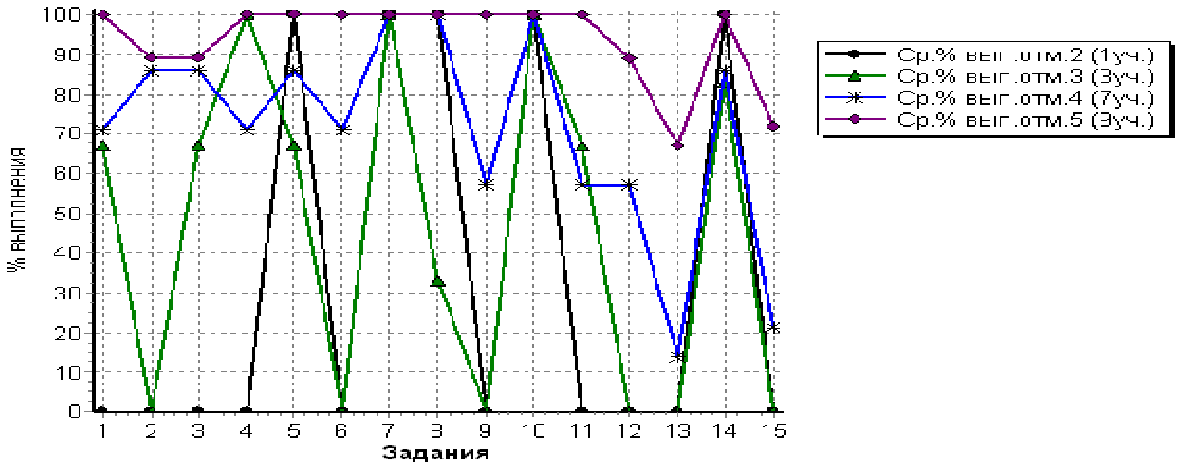


Рисунок 5. Средний % выполнения заданий группами обучающихся

Таблица 5. Средний процент выполнения заданий группами обучающихся

	Кол-во	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Вся выборка	6451	79	71	79	74	76	66	92	79	43	87	60	55	24	63	24
Республика Хакасия	20	80	70	80	85	90	70	100	90	65	100	75	60	35	92	40
Ср. % вып. уч. гр. баллов «2»	1	0	0	0	0	100	0	100	100	0	100	0	0	0	100	0
Ср. % вып. уч. гр. баллов «3»	3	67	0	67	100	67	0	100	33	0	100	67	0	0	83	0
Ср. % вып. уч. гр. баллов «4»	7	71	86	86	71	86	71	100	100	57	100	57	57	14	86	21
Ср. % вып. уч. гр. баллов «5»	9	100	89	89	100	100	100	100	100	100	100	100	89	67	100	72

Таблица 5 и диаграмма, представленная на рисунке 5, позволяют проанализировать выполнение заданий отдельными группами обучающихся. Один участник, выполнивший проверочную работу на «2» и получивший 6 первичных баллов, успешно выполнил задания 5, 7, 8, 10 и задание с развернутым ответом 14, получив за него 2 балла. Таким образом, участник показал умение применять математические методы для решения практических задач из различных областей науки, на базовом уровне «читать» диаграммы.

Обучающиеся, получившие за работу отметку «3», наиболее успешно справились с заданиями 4, 7, 10, умеют выполнять преобразования выражений, содержащих радикалы, работать с диаграммами, решать простейшие практические задачи на оценку и прикидку. 83% выполнили задание повышенного уровня сложности (задание 14) – решение показательного уравнения. При этом задания 2, 6, 9, 12, 13 не выполнил никто из представленной группы участников. Это задачи, показывающие владение математическими алгоритмами, знание математических понятий и формул. Таким образом, группа обучающихся, получивших удовлетворительный результат, демонстрирует несистемные знания математики.

Участники СПО, получившие отметку «4», затрудняются при решении задач по геометрии (задания 9, 11), теории вероятностей (задание 12). Только 14% из них имеют знания из области математического анализа и владеют понятием «производная». 21% обучающихся выполнили верно текстовую задачу.

Для обучающихся, показавших высокий уровень общеобразовательной подготовки, наибольшую сложность представило задание 13 (выполнение 67%), проверяющая знания из математического анализа (понятие производной и ее физический и геометрический смысл), при этом все справились с решением показательного уравнения. 28% отличников не выполнили задание 15 – решение текстовой задачи на движение.

1.2. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по математике

В работу включены задания по всем основным разделам предметных требований ФК ГОС: геометрия (планиметрия и стереометрия), алгебра, начала математического анализа, теория вероятностей и статистика. При анализе использованы спецификация и кодификатор требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по математике.

Таблица 6

№ задания	Проверяемые элементы содержания	% выполнения по Республике Хакасия			
		средний по		ГБПОУ РХ ЧМТТ	ГБПОУ РХ ХПК
		РФ	РХ		
Уметь выполнять вычисления и преобразования					
1	Целые числа, дроби, рациональные числа. Преобразования выражений, включающих арифметические операции	79	80	75	83
3	Преобразования выражений, включающих арифметические операции	79	80	75	83
4	Преобразования выражений, включающих корни натуральной степени	74	85	62	100
Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни					
2	Проценты	71	70	62	75
5	Преобразования выражений, включающих арифметические операции. Анализировать реальные числовые данные, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах	76	90	100	83
7	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений	92	100	100	100
10	Графическое представление данных. Диаграммы. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях	87	100	100	100
Уметь решать уравнения и неравенства					
14	Показательные уравнения	63	92	81	100
Уметь строить и исследовать простейшие математические модели					
6	Прямоугольник. Периметр прямоугольника. Площадь прямоугольника	66	70	50	83
12	Вероятности событий	55	60	38	75
8	Преобразования выражений, включающих арифметические операции. Графическое представление данных. Таблицы	79	90	88	92
15	Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики. Интерпретация результата, учёт реальных ограничений	24	40	19	54
Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами					
9	Цилиндр. Объем цилиндра. Прямоугольный параллелепипед. Объем прямоугольного параллелепипеда	43	65	38	83
11	Треугольник. Площадь треугольника	60	75	38	100
Уметь выполнять действия с функциями					
13	Понятие о производной функции, геометрический смысл производной	24	35	0	58

Обучающиеся СПО Республики Хакасия, участники исследования по математике, наиболее успешно – средний процент выполнения выше 90% – справились с выполнением заданий: 5 – преобразование выражений, включающих арифметические операции, 7 – применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики, 8 – преобразования выражений, включающих арифметические операции, работа с таблицами, 10 – функциональные зависимости в реальных процессах и явлениях, 14 – решение показательных уравнений.

Более 80% обучающихся успешно выполнили задания на умения выполнять вычисления и преобразования: 1, 3, 4. Все обучающиеся ГБПОУ РХ ЧМТТ успешно справились с выполнением заданий 5 (практическая задача на выполнение прикидки и оценки данных), 7 (интерпретация данных и установление соответствия), 10 (умение работать с диаграммами и графиками зависимостей).

Участники из ГБПОУ РХ ХПК показали высокий уровень вычислительных навыков и знание свойств квадратного корня (задание 4), умение сопоставлять и оценивать реальные величины (задание 7), работать с графиками реальных зависимостей (задание 10), решать простейшие геометрические задачи на нахождение площади фигуры (задание 11), а также знание алгоритма решения показательного уравнения (задание 14).

Наиболее низкое качество обучающиеся показали при выполнении задания 13 (35%). Это задание из раздела математического анализа, проверяет знание понятия «производная функции» и ее геометрический смысл. Это показывает низкий уровень владения материалом старшей школы по математике.

Важную группу заданий составляют геометрические задания, проверяющие умение работать с геометрическими фигурами. К заданиям по геометрии относятся задания: 6 (выполнение 70%) – геометрическая задача практического содержания на владение понятиями «площадь» и «периметр» прямоугольника, 9 (65%) – задача на нахождение объема цилиндра или прямоугольного параллелепипеда, 11 (75%) – нахождение площади и элементов треугольника с использованием теоремы Пифагора. Показатели выполнения этих заданий свидетельствуют о недостаточной подготовке школьников по геометрии, несформированности геометрических представлений, неумении применять знания в нестандартной ситуации, даже при решении практических задач.

Также участники исследования показали низкий уровень (60%) умения находить вероятность события, применяя классическое определение вероятности.

Проанализируем выполнение заданий с развернутым ответом.

Задание 14 успешно выполнили 92% обучающихся (18 человек) СПО Республики Хакасия, что на 29% выше, чем в среднем по России. Задание проверяет умение использовать алгоритм решения показательного уравнения. Один участник допустил ошибку при решении уравнения и получил только 1 балл.

Задание 15 стало менее успешным для участников исследования. К выполнению задания приступали 12 человек, справились только 7 (40%), 2 человека допустили ошибки и получили неполный 1 балл. 8 обучающихся не приступали к решению текстовой задачи на движение вообще. Текстовые задачи сопровождают курс математики с начальной школы, предлагаются на итоговой аттестации в основной школе. Решение текстовых задач основано в первую очередь на смысловом чтении: умении читать условие, выделять данные, находить логику и связь между объектами и т.д., а также умении построить математическую модель, а потом и исследовать ее, используя алгоритмы решения уравнений и неравенств.

Таким образом, можно выделить умения, которыми обучающиеся СПО овладели и тематику задач, которые выполнили успешно: практико-ориентированные задания базового уровня сложности, в том числе задачи на чтение графиков реальных зависимостей, работа с таблицами, умение осуществлять прикидку, оценку данных и результатов, решение уравнений базового уровня сложности, преобразование выражений. Имеются проблемы в математической подготовке по разделам математики: математический анализ, теория вероятностей, планиметрия и стереометрия. Требуется усилить работу по преподаванию курса математики среднего общего образования.

1.3. Рекомендации для преподавателей математики

Обучающиеся СПО в Республике Хакасия показывают высокий уровень общеобразовательной подготовки по математике. Доля обучающихся, успешно справившихся с заданиями исследования составляет 95%, что на 12,5% выше российского показателя, 45% участников показали высокий уровень обученности. Средний балл за выполнение работы составил 4,2.

Результаты выполнения проверочной работы позволяют выявить проблемные зоны, характерные для групп с различным уровнем математической подготовки. С учетом полученных результатов могут быть даны следующие рекомендации по работе с группами обучающихся образовательных организаций среднего профессионального образования:

– при работе с обучающимися, имеющими высокий уровень математической подготовки, целесообразно больше внимания уделять выполнению заданий, требующих преобразования алгебраических выражений, решению практических расчетных и геометрических задач, а также заданий по аналитической геометрии, в которых необходимо детально анализировать чертёж, выявлять его особенности, проводить дополнительные построения;

– при работе с обучающимися, имеющими уровень математической подготовки выше среднего, рекомендуется обратить внимание на выполнение практико-ориентированных заданий, связанных со свойствами объектов и процессов окружающего мира, с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых объектов;

– при работе с обучающимися, имеющими средний уровень подготовки, представляется важным уделять больше внимания контролю усвоения ключевых математических понятий, отработке навыков выполнения стандартных учебных заданий, в том числе, навыков счета, отработке стратегии выполнения тестовых заданий с их последующим анализом и самоанализом и т.п.

– при работе с обучающимися, имеющими низкий уровень подготовки, рекомендуется в первую очередь обратить внимание на отработку базовых навыков счета, чтения и понимания учебного математического текста, работы с информацией, представленной в различных формах, а также на усвоение ключевых математических понятий.

2. Методический анализ результатов исследования качества общеобразовательной подготовки обучающихся среднего профессионального образования по русскому языку в 2019 году

2.1. Краткая характеристика проверочной работы по русскому языку

Русский язык является обязательным предметом для сдачи единого государственного экзамена. Особенности аттестации выпускников СПО при проведении проверочной работы по русскому языку определяются спецификой предмета, конечными целями обучения и ориентированы на типологию заданий ЕГЭ.

Изучая язык как систему, и овладевая лингвистическими знаниями, студенты одновременно обучаются речи на родном языке – осознают и осмысливают через понятия и правила свою уже сложившуюся речевую практику и на этой основе корректируют и совершенствуют устную и письменную речь.

Проверочная работа по русскому языку позволяет установить уровень освоения выпускниками СПО Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования.

Каждый вариант проверочной работы состоит из двух частей и включает в себя 11 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Часть 1 содержит 10 заданий с кратким ответом.

В проверочной работе предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

– задания открытого типа на запись самостоятельно сформулированного правильного ответа;

– задания на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов.

Часть 2 содержит 1 задание открытого типа с развёрнутым ответом (сочинение), проверяющее умение создавать собственное высказывание на основе прочитанного текста.

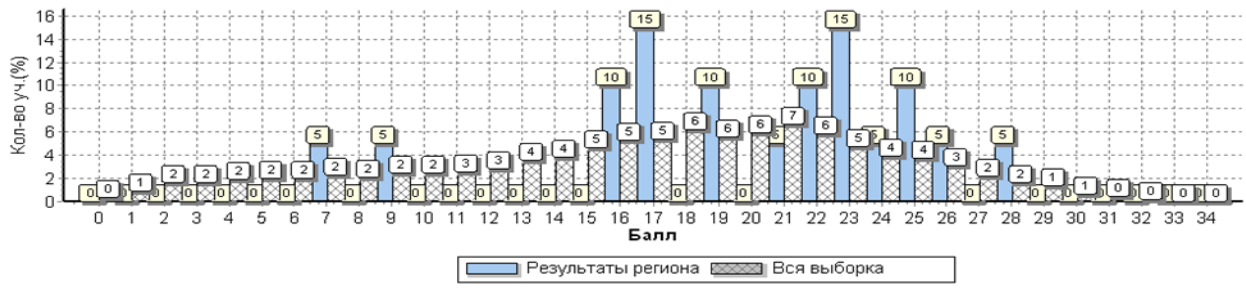
Таблица 7. Выполнение заданий группами учащихся (в % от числа участников)

РХ	Кол-во уч.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11К1	11К2	11К3	11К4	11К5	11К6	11К7	11К8	11К9	11К10	11К11	11К12
		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	2	2	3	3	2	2	1	1
Ср. % вып. уч. гр. баллов «2»	2	50	50	50	50	50	50	0	50	50	0	50	10	0	50	0	25	17	0	25	25	50	0
Ср. % вып. уч. гр. баллов «3»	7	86	86	100	29	14	43	57	86	71	43	86	29	29	43	36	43	57	33	36	71	100	71
Ср. % вып. уч. гр. баллов «4»	9	89	100	100	56	56	67	67	89	100	78	100	56	22	56	44	61	78	56	56	67	100	100
Ср. % вып. уч. гр. баллов «5»	2	50	50	100	100	50	100	100	100	100	50	100	70	100	100	100	50	83	67	75	75	100	100

Таблица 7 демонстрирует уровень выполнения отдельных заданий учащимися, получившими разные баллы за выполнение всей проверочной работы. Представленные данные демонстрируют явную корреляцию уровня выполнения как всей работы в целом, так и отдельных её заданий: в группах с оценками «4» и «5», в основном, выше и процент выполнения по заданиям. Необходимо отметить, что в заданиях №1, 2, 3 (формулировка проблемы исходного текста, комментарий к сформулированной проблеме, логика и последовательность изложения) у учащихся с оценкой «2» и оценкой «5» за всю работу получен одинаковый процент – 50.

Оцениваемые задания №№: 1;2;3;4;5;6;7;8;9;10;11;12;13;14;15;16;17;18;19;20;21;22
Максимальный первичный балл: 34

Общая гистограмма первичных баллов



Распределение первичных баллов по вариантам

Вариант	7	9	16	17	19	21	22	23	24	25	26	28	Кол-во уч.
1		1	1	1		1	1						5
2			1		1		1	1				1	5
3	1			2	1			1					5
4								1	1	2	1		5
Комплект	1	1	2	3	2	1	2	3	1	2	1	1	20

Рисунок 6. Распределение первичных баллов

По первичным баллам Республика Хакасия показала результат выше, чем РФ, хотя максимальные 34 балла не набрал ни один из участников проверочной работы. Анализ выполнения работы по вариантам показал, что успешнее был выполнен вариант №4, так как по данному варианту общее количество баллов составило 98 баллов, тогда как по варианту №1 – 85 баллов, по варианту №2 – 80 баллов, по варианту №3 – 66 баллов.

Таблица 8. Выполнение заданий по АТЕ

Оцениваемые задания №№: 1;2;3;4;5;6;7;8;9;10;11;12;13;14;15;16;17;18;19;20;21;22
Максимальный первичный балл: 34

АТЕ	Кол-во уч.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11К1	11К2	11К3	11К4	11К5	11К6	11К7	11К8	11К9	11К10	11К11	11К12
		Макс балл	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	2	2	3	3	2	2	1	1
Вся выборка	6483		71	73	84	44	45	46	57	65	73	52	73	33	45	44	38	43	53	39	38	46	84	70
Республика Хакасия	20		80	85	95	50	40	60	60	85	85	55	90	43	30	55	42	50	65	43	48	65	95	80
Региональное подчинение	8		88	88	88	38	50	25	50	62	75	62	100	48	12	50	31	62	54	42	44	88	100	88
город Абакан	12		75	83	100	58	33	83	67	100	92	50	83	40	42	58	50	42	72	44	50	50	92	75

Из таблицы 8 следует, что выше результат студентов СПО г. Абакана – 65,4 средний процент выполнения, что на 4, 27 процента выше, чем в региональном подчинении (61,13% – региональное подчинение). С наибольшим опережением по результату выполнены следующие задания:

1. Задание №4 (правописание корней) – на 20% выше, чем в РП.
2. Задание №6 (правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий, глаголов, наречий) – на 58% выше, чем в РП.
3. Задание №8 (правописание НЕ и НИ) – на 38% выше, чем в РП.
4. Задание №11К7 (Сочинение. Соблюдение орфографических норм.) – на 18% выше, чем в РП.

Но есть задания, в которых организации регионального подчинения покали лучший результат. Так, например, в задании 5 (Правописание приставок, Ь и Ъ знаков после приставок, в корне слова, правописание гласных И-Ы после приставок) – на 17% выше результат по РП; в задании №11К1 (Формулировка проблемы исходного текста) результат также выше на 17% по РП, чем в г. Абакане.

Таблица 9. Статистика по отметкам

ОО	Кол-во уч.	Распределение групп баллов в %			
		2	3	4	5
Вся выборка	6483	17.3	42.2	30.7	9.7
Республика Хакасия	20	10	35	45	10
Региональное подчинение	8	12.5	37.5	50	0
(sch193048) ГБПОУ РХ "Черногорский механико-технологический те sch193048	8	12.5	37.5	50	0
город Абакан	12	8.3	33.3	41.7	16.7
(sch193021) ГБПОУ РХ ХПК	12	8.3	33.3	41.7	16.7

Статистика по отметкам так же, как и статистика по процентам выполнения отдельных заданий, свидетельствует о более высоком уровне подготовки студентов СПО г. Абакана: ГБОУ РХ ХПК по количеству оценок «4» и «5» на 4,2% выше, чем в ГБПОУ РХ «Черногорский механико-технологический техникум. В данном техникуме больше получено оценки «2» – на 4,2% чем в ГБОУ РХ ХПК.

2.2. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по русскому языку

Таблица 10. Анализ результатов выполнения заданий с краткими ответами

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности	Средний % выполнения	
				РФ	РХ
1	Орфоэпические нормы (постановка ударения)	Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	71	80
2	Лексические нормы	Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	73	85
3	Грамматические нормы. Нормы согласования. Нормы управления	Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов, грамматических норм	Б	84	95
4	Правописание корней	Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	44	50
5	Правописание приставок, Ь и Ъ знаков после приставок, в корне слова, правописание гласных И-Ы после приставок	Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	45	40
6	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий, глаголов, наречий	Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	46	60
7	Правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий, глаголов	Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов		57	60
8	Правописание НЕ и НИ	Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	65	85
9	Слитное, дефисное, раздельное написание слов	Проводить различные виды анализа языковых единиц, языковых явлений и фактов	Б	73	85
10	Знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами). Пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами	Проводить лингвистический анализ учебно-научных, деловых, публицистических, разговорных и художественных текстов		52	55

В данной таблице приведены сопоставительные результаты по РФ и РХ. В Республике Хакасия уровень выполнения выше, чем в РФ, по следующей типологии заданий:

а) орфоэпические нормы – на 9%;

б) лексические нормы – на 12%;

в) грамматические нормы – на 11%;

г) правописание корней – на 6%;

д) правописание корней – на 4 %;

е) правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий, глаголов – на 3%;

ж) правописание НЕ и НИ – на 20%;

з) слитное, дефисное, раздельное написание слов – на 12%;

и) знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами); пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами – на 3%.

И только в задании № 5 – Правописание приставок, Ь и Ъ знаков после приставок, в корне слова, правописание гласных И-Ы после приставок – уровень выполнения в РХ ниже на 5%, чем по РФ.

Ниже 50% были получены студентами СПО только по заданию №5 – Правописание приставок, Ь и Ъ знаков после приставок, в корне слова, правописание гласных И-Ы после приставок.

Успешность выполнения данного задания зависит не только от знания соответствующих правил, но и от сформированности фонематического слуха, так как Ъ и Ь знаки при правильном фонематическом восприятии можно услышать так же, как Ы и И после приставок.

Таблица 11. Анализ результатов выполнения заданий с развёрнутыми ответами

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности	Средний % выполн.	
				РФ	РХ
11К1	Сочинение. Информационная обработка текста. Формулировка проблем исходного текста	Создавать письменные высказывания различных типов и жанров в социально-культурной, учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), деловой сферах общения; редактировать собственный текст использовать в собственной речевой практике синонимические ресурсы русского языка	П	73	90
12К2	Сочинение. Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста	Уметь комментировать сформулированную проблему, приводить примеры к комментариям	П	33	43
13К3	Сочинение. Отражение позиции автора исходного текста	Правильно понимать и отражать позицию автора	П	45	30
14К4	Сочинение. Аргументация экзаменуемым собственного мнения по проблеме	Аргументировать сформулированную проблему, согласившись или не согласившись с позицией автора, приводить примеры из литературной, публицистической, научной литературы и из жизненного опыта	П	44	55
15К5	Сочинение. Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения	Соблюдать при написании сочинения смысловую цельность, речевую связность и последовательность изложения	П	38	42
16К6	Сочинение. Точность и выразительность речи	Умение точно выражать свои мысли, разнообразить грамматический строй своей речи	П	43	50
17К7	Сочинение. Соблюдение орфографических норм	Применять в практике письма орфографические нормы современного русского литературного языка	П	53	65
18К8	Сочинение. Соблюдение пунктуационных норм	Применять в практике письма пунктуационные нормы современного русского литературного языка	П	39	43
19 К9	Сочинение. Соблюдение языковых норм	Соблюдать грамматические нормы при написании собственных текстов	П	38	48
20 К10	Сочинение. Соблюдение речевых норм	Соблюдать речевые нормы при написании собственных текстов	П	46	65
21 К11	Сочинение. Соблюдение этических норм	Соблюдать этические нормы при написании сочинения	П	84	95
22 К12	Сочинение. Соблюдение фактологической точности в фоновом материале	Соблюдать фактологическую точность в фоновом материале	П	70	80

В таблице указаны средние проценты выполнения заданий с развёрнутым ответом по РФ и РХ. В Республике Хакасия уровень выполнения выше, чем в РФ, по следующей типологии заданий:

1. Формулировка проблем исходного текста – на 17%;
2. Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста – на 10%;
3. Аргументация экзаменуемым собственного мнения по проблеме – на 9%;
4. Смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения – на 4%;
6. Соблюдение орфографических норм – на 12%;

7. Соблюдение пунктуационных норм – на 4%;
8. Соблюдение пунктуационных норм – на 10%;
9. Соблюдение речевых норм – на 9%;
10. Соблюдение этических норм – на 11%;
11. Соблюдение фактологической точности в фоновом материале – на 10%.

Таким образом, ниже было выполнено только задание №3 – отражение позиции автора исходного текста. В данной типологии, как правило, выпускники 11-х классов справляются лучше, чем по трём другим содержательным критериям. Студентам СПО необходимо усилить подготовку по данной типологии заданий с развёрнутым ответом.

Результат ниже 50% в РХ был получен студентами СПО по следующим критериям:
1. К2 – комментарий к сформулированной проблеме;
2. К3 – позиция автора;
3. К5 – смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения;
4. К8 – нормы пунктуации;
5. К9 – языковые нормы.

В 2019 году был значительно изменён критерий комментирования проблемы исходного текста (К2). В таблице 12 приведены показатели по критерию К2, которые используются при оценивании.

Таблица 12. Критерии комментирования проблемы исходного текста

№	Комментарий к сформулированной проблеме исходного текста	Баллы
1	Сформулированная экзаменуемым проблема прокомментирована с опорой на исходный текст. Экзаменуемый привёл не менее 2 примеров-иллюстраций из прочитанного текста, важных для понимания проблемы. Дано пояснение к 2 приведённым примерам. Выявлена смысловая связь между ними. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы исходного текста, в комментарии нет	5
2	Сформулированная экзаменуемым проблема прокомментирована с опорой на исходный текст. Экзаменуемый привёл не менее 2 примеров-иллюстраций из прочитанного текста, важных для понимания проблемы. Дано пояснение к 2 приведённым примерам, но не выявлена смысловая связь между ними, или выявлена смысловая связь между примерами, но дано пояснение только к одному примеру. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы исходного текста, в комментарии нет	4
3	Сформулированная экзаменуемым проблема прокомментирована с опорой на исходный текст. Экзаменуемый привёл не менее 2 примеров-иллюстраций из прочитанного текста, важных для понимания проблемы, но дано пояснение только к одному примеру, смысловая связь между примерами не выявлена, или экзаменуемый привёл 1 пример-иллюстрацию из прочитанного текста, важный для понимания проблемы, и дал пояснение к нему. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы исходного текста, в комментарии нет	3
4	Экзаменуемый привёл 2 примера-иллюстрации из прочитанного текста, важных для понимания проблемы, но не пояснил их значение	2
5	Экзаменуемый привёл 1 пример-иллюстрацию из прочитанного текста, важный для понимания проблемы, но не пояснил его значение	1
6	Примеры-иллюстрации из прочитанного текста, важные для понимания проблемы, не приведены, или проблема прокомментирована без опоры на исходный текст, или в комментарии допущены фактические ошибки (одна и более), связанные с пониманием исходного текста, или прокомментирована другая, не сформулированная экзаменуемым проблема, или вместо комментария дан простой пересказ текста, или вместо комментария цитируется большой фрагмент исходного текста	0

В сочинениях студентов формулировка проблемы носит слишком неконкретный характер. Так, например, в одном из сочинений написано: «Я думаю, что проблема, поставленная автором, заключается в том, что у людей, живущих в Гусь-Хрустальном, другие ценности». А какие именно – экзаменуемый не написал, то есть не конкретизировал. Отсюда сложности возникали и при работе над К2.

Замечания к комментарию касаются требования объединить два примера. То есть сами примеры-иллюстрации есть, но связь между ними не указана. Низкий уровень выполнения связан ещё и с тем, что не ко всем примерам-иллюстрациям были даны пояснения.

Не у всех было написано собственное мнение, поэтому по К4 процент не очень высок, хотя выше 50%.

Пример-иллюстрация – только конкретный поступок, мысль, фраза, то, что мы видим глазами как предметные, словесные образы. Пояснение к примеру – это «мне ясно, почему так поступил герой, почему он так думает, говорит» – потому, что … и обязательно в контексте проблемы поясняем. Формально желательно, чтобы в пояснении звучало «потому что…». Можно использовать слова – маркеры, так же конкретизирующие на уровне формальном пояснение: «Думаю, считаю, уверен, сожалею и т.д.». Объединить примеры лучше после двух примеров-иллюстраций, используя тот же формальный элемент – вводные слова: «Таким образом,…». Не нужно много писать в иллюстрациях, пересказывать текст: есть риск нечаянного перехода на другую проблематику. Объединение примеров по принципу «об одном и том же или о разном» на этих же условиях и оформляется: «Оба примера говорят нам о неравнодушном отношении к природе», «В лице писателя мы видим неравнодушное отношение к природе, в лице главного врача – безразличное».

Пояснения вообще очень схожи с позицией автора, с собственным отношением к позиции автор, ведь это, по сути, те же размышления над проблемой, выводы по примеру-иллюстрации, присущие и авторской позиции, и собственным умозаключения. Как же их разграничить? Во-первых, формально, через синонимичные фразы, чтобы исключить повторов и снижения баллов по К5. Во-вторых, через использование слов-маркеров. В-третьих, в позиции автора больше давать экспрессивной оценки, выходить на уровень эмоционального отношения автора к проблеме, подтверждая её той же оценочной лексикой: «Автор с пренебрежением относится к равнодушным по отношению к природе людям, поэтому он пишет о враче: «…глаза навострит, чешет без запинки». В пояснении в ваших рассуждениях оценка нужна, но вашими словами, а не авторскими.

Рекомендации К2 – комментарий к сформулированной проблеме. При подготовке учащихся к работе над К2 рекомендуем обратить внимание на логическую обусловленность, соотнесённость поставленных в тексте проблем и выбранной проблематики самим ребёнком, обозначать пояснения словами-маркерами, объединять примеры-иллюстрации либо при переходе от первого примера ко второму, либо после примеров как обобщающий их элемент.

Критерий 3 (К3) – позиция автора – это отношение автора к тому, о чём он пишет, к чему призывает, что важное хочет донести в качестве жизненного совета, его эмоциональная оценка происходящего.

В критерии 3 самый низкий процент выполнения. Это обусловлено тем, что почти никто их экзаменуемых не написал позицию автора. Данный недочёт может быть обусловлен недостаточным методическим сопровождением при подготовке студентов к работе по данному критерию, а именно отсутствием требования к разграничению К2 и К3 в части авторского отношения к проблеме. Зачастую именно в К2 экзаменуемые писали о позиции автора.

Рекомендации К3 – позиция автора исходного текста. Необходимо указывать именно ту позицию, которая напрямую связана со сформулированной ими проблемой. Не переносить в К2 мнение автора.

Критерий 5 (К5) – смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения. *Низкий процент выполнения по К5 обусловлен отсутствием в некоторых работах абзацного членения и отсутствием завершённости работы. Многие студенты заканчивали своё сочинение на К4. Присутствовали также и логические ошибки.*

Логические ошибки включают широкий спектр нарушений в построении развернутого монологического высказывания на заданную тему, начиная с отступлений от темы, пропуска необходимых частей работы, отсутствия связи между частями и заканчивая отдельными логическими несообразностями в толковании фактов и явлений. К характерным логическим ошибкам экзаменуемых относятся: нарушение последовательности высказывания; отсутствие связи между частями высказывания; неоправданное повторение высказанной ранее мысли; раздробление микротемы другой микротемой; несоразмерность частей высказывания; отсутствие необходимых частей высказывания и т.п.; противоречивые утверждения.

При обучении написанию сочинений по русскому языку преподавателю необходимо обращать внимание на абзацное членение, на функцию отдельных микротем, на их связь между собой, на содержательные повторы. Навыки логики и последовательности изложения необходимо отрабатывать как на уроках русского языка, так и на уроках литературы. Любой текст – это микротемы, соединённые между собой единым авторским замыслом. Переход от одного смыслового отрезка к другому должен быть определён формальными показателями. Но логика этих показателей

определяется смысловой связью между частями всего текста. Поэтому можно дать учащимся текст из микротем в намеренно нарушенной последовательности и попросить установить эту последовательность самим. Дать примеры «сцепок» между микротемами и распределить в соответствии со смыслом самих микротем и их расположением. Устранить повторы можно только систематической работой над написанием сочинений любого жанра, при обращении на данный недочёт как в письменных, так и в устных ответах учащихся.

Критерий 8 (К8) – соблюдение пунктуационных норм. К наиболее типичным пунктуационным ошибкам можно отнести следующие:

1. оформление причастных оборотов;
2. знаки препинания в сложносочинённом предложении;
3. знаки препинания в сложноподчинённом предложении;
4. обособление вводных слов и конструкций.

По данному критерию уровень выполнения ниже, чем по критерию 7 – орфографические ошибки. Вопросы синтаксиса, пунктуации можно решить как чрез реализацию приёмов и принципов развивающего обучения, так и репродуктивными способами, то есть по образцу, выбирая в качестве образца варианты постановки знаков препинания в предложениях-опорах. Но логику постановки знаков препинания в сложносочинённом и сложноподчинённом предложениях объяснять необходимо через общий разбор по членам предложения, через анализ взаимосвязи отдельных частей сложного предложения.

В качестве рекомендации по критерию 9 (К9) – соблюдение языковых норм – следует учитывать, что в данном критерии проверяется уровень грамматического оформления текста обучающимися. Низкий уровень выполнения по данному критерию обусловлен не только низким общеречевым уровнем, но и недостаточностью подготовки учащихся в данном направлении, о чём свидетельствует и низкий уровень выполнения по критерию №7. Наиболее типичными грамматическими ошибками можно считать следующие:

1) ошибки в образовании личных форм глаголов: «Им двигает чувство сострадания» (следует: движет);

2) неправильное употребление временных форм глаголов: «Эта книга дает знания об истории календаря, научит делать календарные расчеты быстро и точно» (следует: ...даст.., научит... или ...дает.., учит...);

3) ошибки в употреблении действительных и страдательных причастий: «Ручейки воды, стекаемые вниз, поразили автора текста» (следует: стекавшие);

4) ошибки в образовании деепричастий: «Вышев на сцену, певцы поклонились» (норма: выйдя);

5) неправильное образование наречий: «Автор тута был не прав» (норма: тут);

Необходимо систематизировать обучение грамматическим навыкам через творческие задания, работу над устной и письменной речью учащихся, специальные грамматические задания.

Таким образом, достаточными элементами содержания и видами деятельности для студентов СПО Республики Хакасия при выполнении проверочной по русскому языку можно считать следующие:

Задания с кратким ответом, а именно: орфоэпические нормы, лексические нормы, грамматические нормы, правописание корней, правописание корней, правописание личных окончаний глаголов и суффиксов причастий, глаголов, правописание НЕ и НИ, слитное, дефисное, раздельное написание слов; знаки препинания в простом осложнённом предложении (с однородными членами), пунктуация в сложносочинённом предложении и простом предложении с однородными членами.

Задания с развёрнутым ответом, а именно: формулировка проблем исходного текста, комментарий к сформулированной проблеме исходного текста, аргументация экзаменуемым собственного мнения по проблеме, смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения; точность и выразительность речи, соблюдение орфографических норм, соблюдение речевых норм, соблюдение этических норм, соблюдение фактологической точности в фоновом материале.

Нельзя считать достаточным выполнение следующих заданий с кратким ответом:

Задание №5 – Правописание приставок, Ь и Ъ знаков после приставок, в корне слова, правописание гласных И-Ы после приставок.

Нельзя считать достаточным выполнение следующих заданий с развёрнутым ответом:

1. Задание по К2 – комментарий к сформулированной проблеме;

2. Задание по К3 – позиция автора;
3. Задание по К5 – смысловая цельность, речевая связность и последовательность изложения;
4. Задание по К8 – нормы пунктуации;
5. Задание по К9 – языковые нормы.

2.3. Рекомендации для преподавателей русского языка

Анализ результатов проверочной работы показал, что следует шире использовать работу с текстом на протяжении всего курса родного языка; отрабатывать навыки рационального чтения учебных, научно-популярных, публицистических текстов, формируя общеучебные умения работы с книгой; обучать анализу текста, обращая внимание на эстетическую функцию языка; учить письменному пересказу, интерпретации и созданию текстов различных стилей и жанров, работать над понятийным аппаратом многозначных слов, слов-паронимов.

На занятиях по русскому языку желательно регулярно проводить многоаспектный анализ текста:

– композиционно-содержательный (определение темы, главной мысли, проблематики текста, выделение микротем и др.);

– стилистический (обоснование принадлежности текста к определенному стилю речи, выделение характерных для стиля языковых средств и стилистических приемов);

– типологический (выделение в тексте ведущего типа речи, указание на сочетание в тексте различных типовых фрагментов);

– языковой анализ отдельных элементов текста (фонетический, орфоэпический, словообразовательный, лексический, морфологический разбор указанных учителем слов; синтаксический анализ словосочетаний и предложений);

– анализ правописания отдельных слов и пунктуации предложений (орфографический и пунктуационный разбор).

Эффективны также приемы формирования речевых и коммуникативных умений:

– построение типовых фрагментов текста;

– лингвистический эксперимент;

– редактирование текста, содержащего недочеты;

– совершенствование правильно построенного, но маловыразительного текста посредством синонимических замен и использования изобразительно-выразительных средств языка и др.

Необходимо особое внимание уделять обучению навыкам формулировки проблемы исходного текста, составляя специальные таблицы примерных проблем в их «широком» аспекте и «сужая» до конкретных, предполагаемых, уделять внимание таким понятиям, как нравственные, этические, духовные, культурные ценности и связанные с ними проблемы, то есть отсутствие этих ценностей, их девальвация. При определении проблемы исходного текста уметь видеть не только эксплицитные (явные, открытые формы), но и имплицитные (скрытые), то есть, показывая, что проблема может и не быть прямо обозначена авторским словом, и её нужно будет определить через анализ ситуаций, анализ размышлений автора. Указывать на необходимость соотнесения выделенной ребёнком проблемы с финальным, подводящим итог всему тексту и подтверждающим правильность обозначения проблемы абзацем. Уметь видеть соотнесённость поставленных автором проблем, разграничивать их.

При любой форме занятия необходимо развивать речевую компетенцию ребёнка, организовывать работу в группах по разработке вариантов формулировки проблемного текста, давать возможность каждому члену группы высказаться по предложенному варианту.

При подготовке к работе над К4 (аргументация собственной позиции) обращать внимание на соответствие произведения-примера проблеме исходного текста, также используя групповую работу с обсуждением разных вариантов подбора произведений художественной литературы к проблеме текста. Доводить используемый в качестве аргумента пример до его логической обоснованности, то есть убеждать конкретными фактами, соответствующими обозначенной проблематике.

Орфографическая, пунктуационная, языковая и речевая компетентность – это систематическая работа, это использование технологий развивающего обучения.

Необходимо учитывать индивидуальные подходы, обеспечивающие наиболее эффективное обучение.

Учителям необходимо учитывать все рекомендации, использовать в своей профессиональной деятельности технологии развития познавательной деятельности учащихся, их самостоятельный подход к работе с любой информацией. Использование схем, графиков, перевод информации из одной знаковой системы в другую помогут развитию познавательных учебных действий. Работа над заданием 27, особенно над К2, будет способствовать совершенствованию коммуникативных учебных действий. Регулятивные учебные действия лучше всего развивать через проектную деятельность (проекты по частям речи, по этимологии слова и т.д.). Вся работа, в целом, формирует личностные универсальные учебные действия, так как даёт ученику возможность через успех поверить в себя, в свои силы.

3. Методический анализ результатов исследования качества общеобразовательной подготовки обучающихся среднего профессионального образования по биологии в 2019 году

3.1. Краткая характеристика проверочной работы по биологии

Биология как учебный предмет в числе других задач призвана давать учащимся представление о научно-обоснованных правилах и нормах использования окружающей среды и живой природы, а совместно с другими естественнонаучными предметами формировать основы здорового образа жизни и грамотного поведения людей в быту.

Проверочная работа для обучающихся СПО по биологии была разработана на основе КИМ ЕГЭ по биологии. Единый государственный экзамен по биологии является экзаменом по выбору выпускников. По его итогам выявляется уровень освоения каждым экзаменуемым образовательных программ по биологии, соответствующих Федеральному компоненту государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (базовый и профильный уровни).

Экзамен обеспечен целостной системой контрольных измерительных материалов (КИМ). Элементами этой системы являются единые по структуре и содержанию варианты экзаменационной работы, а также комплект сопроводительной документации, которая определяет структуру и содержание КИМ.

В состав данного комплекта входят: кодификатор контролируемых элементов содержания, спецификация экзаменационной работы, демонстрационный вариант КИМ, ответы на задания и система их оценивания. Всю эту систему экзаменационных материалов с полным основанием можно рассматривать в качестве методической основы для совершенствования различных форм контроля знаний и умений обучающихся, используемых в практике преподавания биологии.

Каждый вариант КИМ проверочной работы по биологии содержит 14 заданий.

В проверочной работе предложены следующие разновидности заданий:

– задания открытого типа на запись самостоятельно сформулированного правильного ответа;

– задания на выбор и запись одного или нескольких правильных ответов из предложенного перечня ответов.

Максимальный первичный балл за выполнение всей работы составляет 32 балла.

Проверочную работу по биологии в 2019 г. в Республике Хакасия писали 22 обучающихся: 14 человек из ГБПОУ РХ «Черногорского механико-технологического техникума» и 8 человек из ГБПОУ РХ ХПК.

Таблица 13. Выполнение заданий группами учащихся (в % от числа участников)

Регион	Кол-во уч.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
			1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3	4	5	6.1	6.2	7	8	9	10.1	10.2	11.1	11.2	12.1	12.2	12.3	13	14
		Макс балл	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	2
Вся выборка	**6336**		**45**	**29**	**63**	**52**	**20**	**37**	**31**	**18**	**25**	**31**	**52**	**37**	**50**	**40**	**81**	**30**	**17**	**25**	**30**	**33**	**13**	**20**
Республика Хакасия	**22**		**55**	**41**	**77**	**66**	**20**	**41**	**32**	**18**	**36**	**27**	**66**	**59**	**43**	**18**	**91**	**36**	**11**	**41**	**50**	**50**	**26**	**25**
Ср. % вып. уч. гр. баллов "2"	8		50	0	69	44	12	25	38	0	0	0	69	25	12	0	88	12	0	25	38	12	17	6
Ср. % вып. уч. гр. баллов "3"	10		50	60	75	80	30	40	10	30	50	40	55	70	55	20	90	50	10	40	50	80	17	45
Ср. % вып. уч. гр. баллов "4"	4		75	75	100	75	12	75	75	25	75	50	88	100	75	50	100	50	38	75	75	50	67	12
Ср. % вып. уч. гр. баллов "5"	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 13 демонстрирует уровень выполнения отдельных заданий учащимися, получившими разные баллы за выполнение всей проверочной работы. Анализ результатов проверочной работы дает возможность получить некоторое представление об особенностях освоения обучающимися школьного курса биологии. 8 учащихся написали проверочную работу на оценку «2». На оценку «3» написали 10 учащихся и лишь 4 человека написали на оценку «4». Самыми сложными заданиями оказались задание 2.3 (средний процент выполнения 20%), задание 5 (средний процент выполнения 18%), задание 11.2 (средний процент выполнения 11%). С заданиями 2.1, 2.2, 7 и 10.2 учащиеся справились успешно (средний процент выполнения составил более 60%).

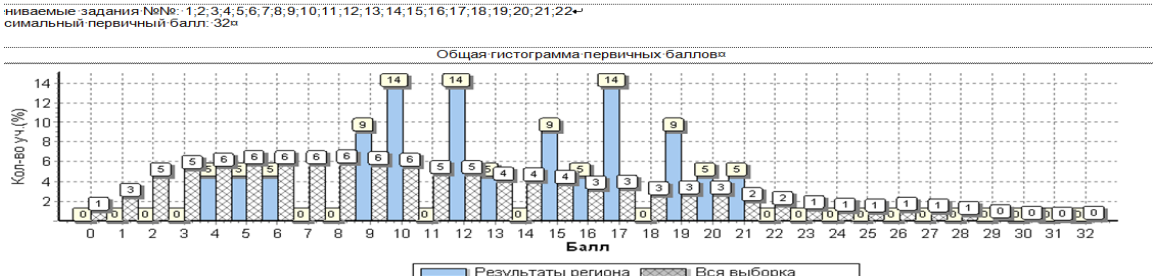


Рисунок 7. Распределение первичных баллов

По первичным баллам Республика Хакасия показала результат выше, чем РФ, хотя максимальные 32 балла не набрал ни один из участников проверочной работы. Анализ выполнения работы по вариантам показал, что успешнее был выполнен вариант №4, так как по данному варианту общее количество баллов составило 82 балла, тогда как по варианту №1 – 50 баллов, по варианту №2 – 60 баллов, по варианту №3 – 67 баллов.

Это демонстрируется и распределением отметок по вариантам. Самым успешным оказался вариант 4 (2 человека из 6 получили оценку «4»). Неудачным вариантом оказался вариант 2, который 4 учащимися был написан на оценку «3» и 2 учащихся – на оценку «2».

Таблица 14. Выполнение заданий по АТЕ

Выполнение заданий

(в % от числа участников)

Оцениваемые задания №№: 1;2;3;4;5;6;7;8;9;10;11;12;13;14;15;16;17;18;19;20;21;22
Максимальный первичный балл: 32

АТЕ	Кол-во уч.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
			1.1	1.2	2.1	2.2	2.3	3	4	5	6.1	6.2	7	8	9	10.1	10.2	11.1	11.2	12.1	12.2	12.3	13	14
		Макс балл	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	3	2
Вся выборка	6336		45	29	63	52	20	37	31	18	25	31	52	37	50	40	81	30	17	25	30	33	13	20
Республика Хакасия	22		55	41	77	66	20	41	32	18	36	27	66	59	43	18	91	36	11	41	50	50	26	25
Региональное подчинение	8		50	12	75	44	19	12	38	12	12	25	62	38	12	12	88	12	0	38	38	38	12	19
город Абакан	14		57	57	79	79	21	57	29	21	50	29	68	71	61	21	93	50	18	43	57	57	33	29

Из таблицы 14 следует, что выше результат студентов СПО г. Абакана – 49,09 средний процент выполнения, что на 18,73 процента выше, чем в региональном подчинении (30,36% – региональное подчинение). С наибольшим опережением по результату выполнены следующие задания:

1. Задание №1.2 (воспроизведение организмов, его значение; способы размножения; оплодотворение у цветковых растений и позвоночных животных) – в г. Абакане на 45% выше, чем в РП, в республике на 12% выше, чем по всей выборке.

2. Задание №2.2 (экосистема и ее компоненты, видовая и пространственная структура экосистемы, трофические уровни, цепи и звенья питания, их цепи, правила экологической пирамиды, составление схем передачи веществ и энергии – на 35% выше, чем в РП, в республике на 14% выше, чем по всей выборке.

3. Задание №3 (фотосинтез и его значение, световые и темновые фазы фотосинтеза и их взаимосвязь) – на 45% выше, чем в РП, в республике на 4% выше, чем по всей выборке.

4. Задание №6.1 (обмен веществ и энергии, взаимосвязь энергетического и пластического обмена, стадии энергетического обмена) – на 38% выше, чем в РП, в республике на 11% выше, чем по всей выборке.

5. Задание №8 (генетика человека, методы изучения генетики, значение генетики для медицины, генетика пола, наследование признаков, сцепленных с полом) – на 33% выше, чем в РП, в республике на 22% выше, чем по всей выборке.

6. Задание №9 (закономерности наследственности, их цитологические основы, взаимодействие генов, генотип как целостная система, решение генетических задач) – на 49% выше, чем в РП, в республике на 7% выше, чем по всей выборке.

7. Задание №11.1 (строение клетки, взаимосвязь строения и функций частей и органоидов клетки) – на 38% выше, чем в РП, в республике на 6% выше, чем по всей выборке.

Но есть задания, в которых организации регионального подчинения показали лучший результат. Так, например, в задании 4 (методы познания живой природы, биология как наука, ее достижения) – на 9% выше результат по РП, чем в г. Абакане.

Таблица 15. Статистика по отметкам

Оцениваемые задания №№: 1;2;3;4;5;6;7;8;9;10;11;12;13;14;15;16;17;18;19;20;21;22
Максимальный первичный балл: 32

ОО	Кол-во уч.	Распределение групп баллов в %			
		2	3	4	5
Вся выборка	6336	53.4	28.2	14.2	4.2
Республика Хакасия	22	36.4	45.5	18.2	0
Региональное подчинение	8	75	25	0	0
(sch193048) ГБПОУ РХ "Черногорский механико-технологический те sch193048	8	75	25	0	0
город Абакан	14	14.3	57.1	28.6	0
(sch193021) ГБПОУ РХ ХПК	14	14.3	57.1	28.6	0

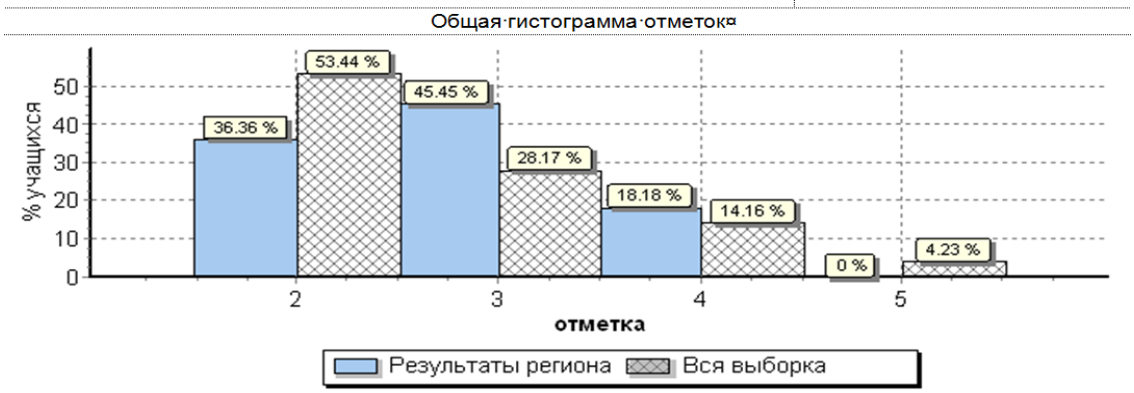


Рисунок 8. Общая гистограмма отметок

Статистика по отметкам так же, как и статистика по процентам выполнения отдельных заданий, свидетельствует о более высоком уровне подготовки студентов СПО г. Абакана: в Черногорском механико-технологическом техникуме нет учащихся, сдавших работу на оценку «4» и высок процент учащихся, получивших оценку «2» (на 60,7% выше по сравнению с ГБОУ РХ ХПК). Хотя учащиеся ГБОУ РХ ХПК получили больше оценок «3» по сравнению с Черногорским механико-технологическим техникумом на 32,1%.

Общая гистограмма отметок в сравнительном разрезе РХ и всей выборки показывает, что процент учащихся, получивших оценку «2» в РХ на 17,08% ниже, чем в целом по стране. Однако процент учащихся с оценкой «3» оказалось выше в РХ на 17,28%, с оценкой «4» – на 4,02%. По сравнению со всей выборкой в РХ нет учащихся, получивших оценку «5».

3.2. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по биологии

Таблица 16. Анализ результатов выполнения заданий с кратким ответом

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности	Средний % выполнения	
				РФ	РХ
1.1	Общие свойства живых систем	Уметь охарактеризовывать свойства живых систем	Б	45	55
2.1	Экологическое описание живых организмов	Давать экологическое описание живых организмов по понятиям	Б	63	77
2.2	Составление пищевой цепи	Уметь составлять пищевую цепь из четырех организмов	Б	52	66
5	Биологические системы	Знать признаки живых систем, уровни организации живой материи	Б	18	18
6.1	Расчет количества тех или иных веществ	Уметь рассчитывать количество жиров, углеводов, белков, холестерина	П	25	36

6.2	Физиология пищеварительной системы	Расщепление питательных веществ в отделах пищеварительной системы	П	31	27
7	Профилактика инфекционных заболеваний. Понятие о соматических и генетических заболеваниях	Иметь представление о причинах и сущности инфекционных, соматических и генетических заболеваниях. Меры профилактики инфекционных заболеваний	Б	52	66
10.1	Группы крови	Уметь определять группы крови	П	40	18
10.2	Группы крови	Знать правила переливания крови	П	81	91
12.3	Расчет доли нуклеотидов	Уметь рассчитывать долю нуклеотидов, используя правило Чаргаффа	В	33	50

В данной таблице приведены сопоставительные результаты по РФ и РХ. В Республике Хакасия уровень выполнения выше, чем в РФ, по следующей типологии заданий:

а) Общие свойства живых систем – на 10%;

б) Экологическое описание живых организмов – на 14%;

в) Составление пищевой цепи – на 14%;

г) Расчет количества тех или иных веществ – на 11%;

д) Профилактика инфекционных заболеваний; понятие о соматических и генетических заболеваниях – на 14%;

е) Группы крови – на 10%;

ж) Расчет доли нуклеотидов – на 17%.

Только в задании №6.2. – Физиология пищеварительной системы – уровень выполнения в РХ ниже на 4%, чем по РФ и в задании №10.1.– Группы крови – ниже на 22%.

Ниже 50% были получены студентами СПО результаты по заданию №5 – Биологические системы, по заданию №6.1. – Расчет количества тех или иных веществ, по заданию №6.2. – Физиология пищеварительной системы, по заданию №10.1. – Группы крови. Большинство из этих заданий относятся к теме «Организм человека».

Таблица 17. Анализ результатов выполнения заданий с развернутым ответом

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности	Средний % выполнения	
				РФ	РХ
1.2	Общие свойства живых систем	Уметь охарактеризовывать свойства живых систем	Б	29	41
2.3	Расчет величины энергии в экосистеме	Уметь рассчитывать количество энергии в экосистеме при чистой первичной продукции	В	20	20
3.	Фотосинтез, хемосинтез	Иметь представление о фотосинтезе и его фазах, круговороте углерода	Б	37	41
4.	Биология как наука, методы познания живой природы	Уметь анализировать результаты биологического эксперимента, наблюдений по их описанию	В	31	32
8.	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом	Анализировать закономерности взаимодействия генов, наследования, сцепленного с полом	Б	37	59
9.	Генотип как целостная система	Уметь определять генотип по указанным признакам	В	50	43
11.1	Строение клетки, метаболизм, жизненный цикл клетки	Знать строение клетки, ее метаболизм и жизненный цикл	Б	30	36
11.2	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор, соматические и половые клетки	Знать механизм деления клеток	Б	17	11
12.1	Последовательность ДНК	Уметь определять последовательность ДНК, пользуясь правилом комплиментарности и таблицей генетического кода	В	25	41
12.2	Последовательность белка	Уметь определять последовательность белка, пользуясь правилом комплиментарности и таблицей генетического кода	В	30	50

13.	Эволюционная теория	Знать направления и пути эволюции, доказательства и результаты эволюции	Б	13	26
14.	Эры и периоды эволюции	Уметь пользоваться гетерохронологической таблицей для определения эры и периода обитания вымерших организмов, устанавливать родственный ему класс современных животных	Б	20	25

В данной таблице приведены сопоставительные результаты по РФ и РХ. В Республике Хакасия уровень выполнения выше, чем в РФ, по следующей типологии заданий:

а) Общие свойства живых систем – на 12%;

б) Фотосинтез, хемосинтез – на 4%;

в) Биология как наука, методы познания живой природы – на 1%;

г) Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. – на 22%;

д) Строение клетки, метаболизм, жизненный цикл клетки – на 6%;

е) Последовательность ДНК – на 16%;

ж) Последовательность белка – на 20%;

з) Эволюционная теория – на 13%;

и) Эры и периоды эволюции – на 5%.

Только в задании №9 – Генотип как целостная система – уровень выполнения в РХ ниже на 7%, чем по РФ и в задании №11.2.– Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор, соматические и половые клетки – ниже на 6%.

Ниже 50% были получены студентами СПО результаты по заданию №1.2. – Общие свойства живых систем, по заданию №2.3. – Расчет величины энергии в экосистеме, по заданию №3 – Фотосинтез, хемосинтез, по заданию №4 – Биология как наука, методы познания живой природы, по заданию №9 – Генотип как целостная система, по заданию №11.1.– Строение клетки, метаболизм, жизненный цикл клетки, по заданию 11.2. – Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор, соматические и половые клетки, по заданию 12.1. – Последовательность ДНК, по заданию13 – Эволюционная теория и по заданию 14 – Эры и периоды эволюции.

Таким образом, достаточными элементами содержания и видами деятельности для студентов СПО Республики Хакасия при выполнении проверочной по биологии можно считать следующие:

Задания с кратким ответом, а именно: общие свойства живых систем, экологическое описание живых организмов, составление пищевой цепи, профилактика инфекционных заболеваний. Понятие о соматических и генетических заболеваниях, группы крови, расчет доли нуклеотидов.

Задания с развёрнутым ответом, а именно: генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом, последовательность белка.

Нельзя считать достаточным выполнение следующих заданий с кратким ответом:

Задание №5 – Биологические системы, задание 6.1. – Расчет количества тех или иных веществ, задание 6.2. – Физиология пищеварительной системы, задание 10.1. – Группы крови.

Нельзя считать достаточным выполнение следующих заданий с развёрнутым ответом:

Задание 1.2. – Общие свойства живых систем;

Задание 2.3. – Расчет величины энергии в экосистеме;

Задание 3 – Фотосинтез, хемосинтез;

Задание 4 – Биология как наука, методы познания живой природы;

Задание 9 – Генотип как целостная система;

Задание 11.1. – Строение клетки, метаболизм, жизненный цикл клетки;

Задание 11.2. – Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор, соматические и половые клетки;

Задание 12.1. – Последовательность ДНК;

Задание 13 – Эволюционная теория;

Задание 14 – Эры и периоды эволюции.

3.3. Рекомендации для преподавателей биологии

При подготовке к экзамену и в ходе обучения следует обращать внимание учащихся на рисунки с изображением биологических объектов, процессов, представленных во всех школьных учебниках, анализировать их и описывать.

Сложными темами являются вопросы генетики, эволюционной теории, анатомии и физиологии человека, цитологии, характеристик экосистем. Следует обратить на них пристальное внимание и разбирать более подробно.

Для получения максимальных баллов при подготовке к экзамену участникам следует обратить внимание на овладение умениями:

– обосновывать: значение методов биологической науки, биологических теорий и законов в познании живой природы, в реализации наследственной информации организма, эволюционной теории в развитии органического мира и формирования приспособлений; законов генетики в развитии селекции, биотехнологии;

– анализировать биологическую информацию, осмысливать и определять верные и неверные суждения, исправлять их; объяснять этапы видообразования и формирования приспособленности организмов с позиции синтетической теории эволюции;

– объяснять сущность и значение биологических законов, теорий, закономерностей, использовать их для объяснения процессов и явлений в живой природе; формулировать выводы; применять знания теоретические знания в новой ситуации при решении биологических задач для обоснования полученных результатов, делать обобщения;

– устанавливать причинно-следственные связи между строением и функциями биологических объектов, явлениями природы, движущими силами и результатами эволюции, устойчивостью экосистем и их способностью саморегуляции.

На уроках и во внеурочной деятельности необходимо обеспечить освоение обучающимися основного содержания курса биологии.

Для достижения высоких результатов на экзамене в учебном процессе рекомендуется увеличить долю самостоятельной деятельности обучающихся как на уроке, так и во внеурочной работе, акцентировать внимание на выполнение творческих, исследовательских заданий. Для выработки умений решать задачи по цитологии и генетике отрабатывать алгоритмы их решения.

При проведении различных форм текущего и промежуточного контроля в учебном процессе более широко использовать задания разных типов, аналогичные заданиям ЕГЭ. Особое внимание следует уделять заданиям на сопоставление и установление соответствия биологических объектов, процессов, явлений, а также на задания со свободным развёрнутым ответом, требующих от обучающихся умений обоснованно и кратко излагать свои мысли, применять теоретические знания на практике.

Реализация поставленных задач возможна при наличии правильно отобранной учебной литературы. Столь же тщательно следует подходить к отбору тренировочных и методических материалов для непосредственной подготовки к экзамену, поскольку не все пособия дают адекватное представление о контрольных измерительных материалах.

На сайте ФИПИ размещены нормативные, аналитические, учебно-методические и информационные материалы. Можно воспользоваться тренировочными заданиями из открытого сегмента Федерального банка тестовых материалов, использование которых обеспечит возможность успешной подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации выпускниками.

4. Методический анализ результатов исследования качества общеобразовательной подготовки обучающихся среднего профессионального образования по истории в 2019 году

4.1. Краткая характеристика проверочной работы по истории

Проверочная работа по истории для обучающихся СПО нацелена на выявление образовательных достижений выпускников общеобразовательных организаций. Работа охватывает содержание курса истории России с древности по настоящее время с обязательным включением элементов содержания по всеобщей истории (история войн, дипломатии, культуры, экономических связей и т.п.). Содержание проверочной работы определяется на основе Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, базовый и профильный уровни (приказ Минобразования России от 05.03.2004 №1089) и Историко-культурного стандарта, являющегося частью Концепции нового учебно-методического комплекса по Отечественной истории.

Курс отечественной истории является важнейшим слагаемым предмета «История». Современный подход в преподавании истории предполагает единство знаний, ценностных отношений и познавательной деятельности студентов, что нашло отражение в требованиях к содержанию проверочной работы. Особенности аттестации выпускников СПО при проведении проверочной работы по истории определяются спецификой предмета, конечными целями обучения и ориентированы на типологию заданий ЕГЭ.

Каждый вариант проверочной работы состоит из двух частей и включает в себя 12 заданий, различающихся формой и уровнем сложности.

Проверочная работа содержит 3 задания с кратким ответом и 9 заданий открытого типа с развёрнутым ответом, проверяющее умение создавать собственное высказывание, подтвержденное историческими фактами. За выполнение заданий можно получить от 1 до 4 баллов (5 задание).

Таблица 18. Выполнение заданий группами учащихся (в % от числа участников)

			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Регион	Кол-во уч.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10К1	10К2	11	12
		Макс. балл	1	2	2	1	4	1	1	2	1	1	2	2	1
Вся выборка	6367		40	45	47	31	36	40	29	75	56	58	29	36	19
Республика Хакасия	19		42	45	58	26	33	37	0	79	47	74	39	39	11
Ср. % вып. уч. гр. баллов «2»	5		40	20	10	0	10	20	0	80	40	40	20	40	0
Ср. % вып. уч. гр. баллов «3»	11		45	45	73	36	25	36	0	73	36	82	45	36	18
Ср. % вып. уч. гр. баллов «4»	3		33	83	83	33	100	67	0	100	100	100	50	50	0
Ср. % вып. уч. гр. баллов «5»	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 18 демонстрирует уровень выполнения отдельных заданий учащимися, получившими разные баллы за выполнение всей проверочной работы. Представленные данные демонстрируют явную корреляцию уровня выполнения как всей работы в целом, так и отдельных её заданий: в группах с оценками «4», в основном, выше и процент выполнения по отдельным заданиям 2, 3, 4, 10, 12. Более 50% студентов СПО в Хакасии хорошо справились с заданиями 3, 8, 10. Таким образом, обучающиеся справились с анализом текстового исторического источника, анализом иллюстративного материала и использовали знания фактов истории культуры Хакасии.

Таблица 19. Распределение отметок по вариантам

	Отметка по пятибалльной шкале			
Вариант	2	3	4	Кол-во уч.
1	2	2		4
2	1	3	1	5
3	1	2	2	5
4	1	4		5
Комплект	5	11	3	19

Проверочная работа предложена в четырех вариантах, содержание заданий типично, распределение вариантов между обучающимися произведено случайным образом. При этом результаты выполнения заданий 1 и 4 варианта ниже, т.к. в результате студенты получили только отрицательные и удовлетворительные оценки.

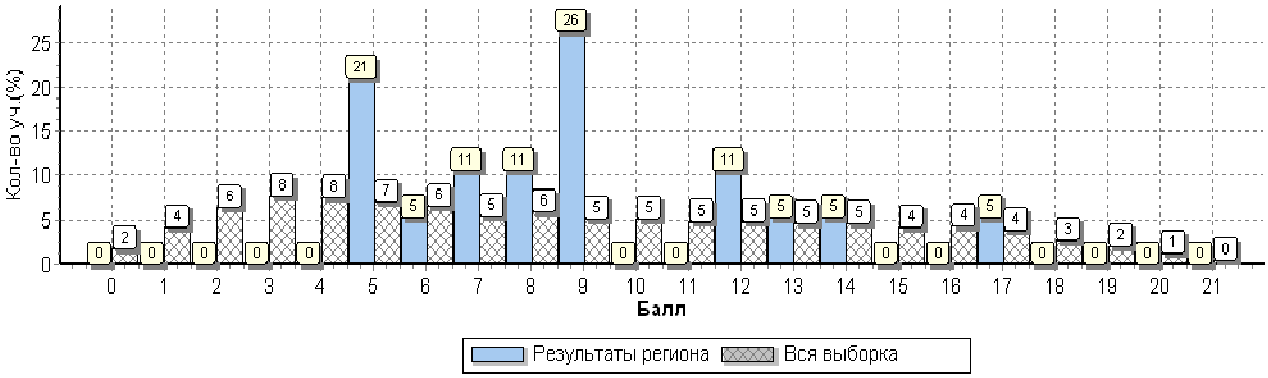


Рисунок 9. Распределение первичных баллов

Диаграмма распределения первичных баллов по Республике Хакасия имеет некоторые отклонения от нормального распределения. Максимальный 21 балл не набрал ни один из участников экзамена. 10% обучающихся получили за выполнение работы 5 баллов, что является смещением в низкие показатели, при этом 20% и 25% обучающихся получают соответственно высокие первичные баллы 5 и 9, что выше общероссийских показателей.

Таблица 20. Выполнение заданий по АТЕ

АТЕ	Кол-во уч.	Распределение групп баллов в %			
		2	3	4	5
Вся выборка	6367	40.8	31.2	21.5	6.5
Республика Хакасия	19	26.3	57.9	15.8	0
Региональное подчинение	7	42.9	42.9	14.3	0
город Абакан	12	16.7	66.7	16.7	0

Из таблицы 20 следует, что выше результат студентов СПО г. Абакана – 16,7% получили отметку «хорошо» против 14,3% в регионе. Однако оценку «удовлетворительно» также получили в г. Абакане на 23,8% выше, чем в Республике Хакасия. В целом результаты демонстрируют удовлетворительное усвоение программы.

Таблица 21. Статистика по отметкам

ОО	Кол-во уч.	Распределение групп баллов в %			
		2	3	4	5
Вся выборка	6367	40.8	31.2	21.5	6.5
Республика Хакасия	19	26.3	57.9	15.8	0
Региональное подчинение	7	42.9	42.9	14.3	0
ГБПОУ РХ «Черногорский механико-технологический техникум»	7	42.9	42.9	14.3	0
город Абакан	12	16.7	66.7	16.7	0
ГБПОУ РХ ХПК	12	16.7	66.7	16.7	0

Статистика по отметкам так же, как и статистика по процентам выполнения отдельных заданий, свидетельствует о более высоком уровне подготовки студентов СПО г. Абакана: ГБОУ РХ ХПК по количеству оценок выше «4», чем в ГБПОУ РХ «Черногорский механико-технологический техникум». В данном техникуме получено оценок «2» на 26,2% больше, чем в ГБОУ РХ ХПК. Оценки «5» не было получено ни в одном учреждении.

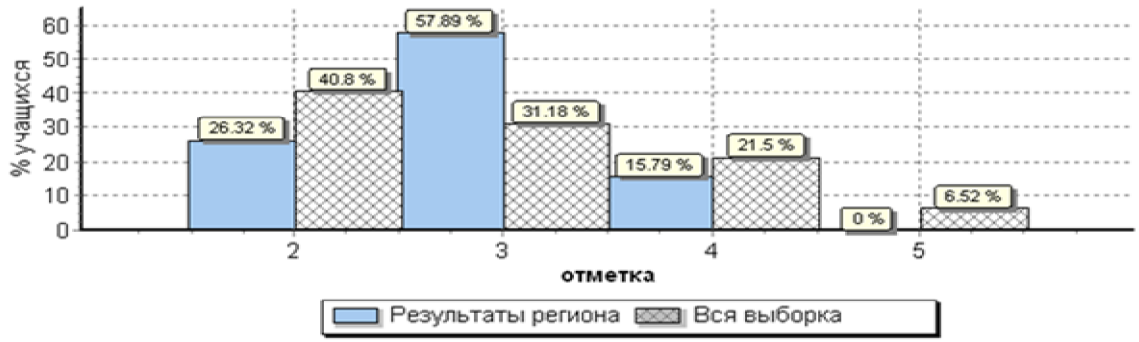


Рисунок 10. Общая гистограмма отметок

На рисунке 10 представлены данные об отметках обучающихся СПО. 15,79% участников Республики Хакасия получили отметки «хорошо», что на 5,71% меньше среднего показателя в России. 26,32% студента в республике получили неудовлетворительный результат, что на 14,48% меньше, чем в среднем по России.

4.2. Анализ результатов выполнения отдельных заданий или групп заданий по истории

Таблица 22. Анализ результатов выполнения заданий с краткими ответами

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности	Средний % выполнения	
				РФ	РХ
1	Определение термина по нескольким признакам	Знание основных фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории, периодизации всемирной и отечественной истории	Б	40	42
6	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – нач. XXI в.)	Работа с исторической картой (схемой)	Б	40	37
7	Один из периодов, изучаемых в курсе истории России (VIII – нач. XXI в.)	Работа с исторической картой (схемой)		29	0

В данной таблице приведены сопоставительные результаты по РФ и РХ по заданиям с кратким ответом. В Республике Хакасия уровень выполнения выше, чем в РФ, по следующей типологии заданий:

– определение термина по нескольким признакам в задании №1, уровень выполнения на 2% выше, чем в РФ.

С заданием №6 – знание исторических деятелей – справились хуже, уровень выполнения в РХ ниже на 3%, чем по РФ.

Студенты СПО не справились с заданием №7 – работа с исторической картой, получено 0% за выполнение. Успешность выполнения данного задания зависит не только от знания теоретического материала, но и от умения анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (историческая карта (схема), иллюстрация).

Таблица 23. Анализ результатов выполнения заданий с развёрнутыми ответами

№ задания	Проверяемые элементы содержания	Проверяемые умения	Уровень сложности	Средний % выполнения	
				РФ	РХ
2	VIII – начало XXI в. (история России, история зарубежных стран)	Работа с текстовым историческим источником	Б	45	45
3	VIII – начало XXI в. (история России, история зарубежных стран)	Работа с текстовым историческим источником	Б	47	58
4	VIII – начало XXI в.	Знание основных фактов, процессов, явлений	Б	31	26
5	VIII – начало XXI в. (история России, история зарубежных стран)	Систематизация исторической информации, представленной в различных знаковых системах (таблица)	П	36	33
8	VIII – начало XXI в.	Анализ иллюстративного материала	П	75	79
9	VIII – начало XXI в.	Анализ иллюстративного материала		56	47
10. К.1.	Знание фактов истории культуры	Знание основных фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории, периодизации всемирной и отечественной истории	П	58	74
10 К.2.	Знание фактов истории культуры			29	39
11	Задание на установление соответствия	Знание основных фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории, периодизации всемирной и отечественной истории	Б	36	39

12	Задание на установление соответствия	Знание основных фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории, периодизации всемирной и отечественной истории	Б	19	11

В таблице 23 указаны средние проценты выполнения 9 заданий с развёрнутым ответом по РФ и РХ. В Республике Хакасия уровень выполнения выше, чем в РФ, по следующей типологии заданий:

1. Работа с текстовым историческим источником, задание 3 – на 11%;
2. Анализ иллюстративного материала, задание 8 – на 4%;
3. Знание фактов истории культуры, задание 10 К.1. – на 16%;
4. Знание фактов истории культуры, задание 10 К.2. – 10%;
5. Знание исторических деятелей, задание 11 – на 3%.

Студенты СПО успешно справились с заданием на анализ исторического источника, где было необходимо указать дату описываемого события в тексте.

При работе с иллюстративным материалом удалось правильно указать событие, приведенное на плакате.

В задание 10 проверялись знания фактов о жизни и творчестве деятеля культуры, связанного с регионом. Студенты продемонстрировали уровень знаний выше среднего по России.

Также хорошо справились с заданием, где нужно было указать любого участника из выбранного события (процесса) и указать любой его поступок (действие) в ходе участия в этом событии.

Задание №2, где требовалось работа с текстовым историческим источником и указание года описываемого события, уровень выполнения одинаков в РФ и РХ – по 45%.

Таким образом, ниже уровня выполнения, чем в РФ, в РХ были выполнены задания:

№ 4 – работа с текстовым историческим источником – на 5%;

№5 – задание на заполнение таблицы элементами предложенного списка – на 3%;

№8 – анализ иллюстративного материала – на 9%;

№12 – задание на установление соответствия – на 8%.

Обучающимся СПО необходимо усилить подготовку по данной типологии заданий с развёрнутым ответом.

Результат ниже 50% в РХ был получен обучающимися СПО по критерию К.2 в задании 10.

Таким образом, достаточными элементами содержания и видами деятельности для обучающихся СПО Республики Хакасия при выполнении проверочной по истории можно считать следующие:

Задания с кратким ответом, а именно: определение термина по нескольким признакам, знание исторических деятелей.

Задания с развёрнутым ответом, а именно: работа с текстовым историческим источником, знание фактов истории культуры, задание на установление соответствия.

Нельзя считать достаточным выполнение следующих заданий с кратким ответом:

Задание №7 – работа с исторической картой.

Нельзя считать достаточным выполнение следующих заданий с развёрнутым ответом:

Задание №4 – знание основных фактов, процессов, явлений.

Задание №5 – систематизация исторической информации, представленной в различных знаковых системах (таблица).

Задание №12 – установление соответствия.

4.3. Рекомендации для преподавателей истории

Анализ результатов проверочных работ показал, что следует развивать познавательные способности студентов, стимулировать самостоятельный подход к работе с любой информацией. Систематические диагностические работы на уроке позволят выявить направления подготовки и оценить результаты работы по ликвидации «пробелов», а также облегчить самоконтроль как со стороны обучающегося, так и контроль со стороны преподавателя. Необходимо использовать индивидуальный подход, обеспечивающий наиболее эффективное обучение.

Использование схем, графиков, перевод информации из одной знаковой системы в другую помогут развитию познавательных учебных действий. Вся работа, в целом, формирует личностные универсальные учебные действия, так как даёт ученику возможность через успех поверить в себя, в свои силы.

Главной проблемой обучающихся является отсутствие системных знаний. В работе с выпускниками, которые потенциально могут оказаться в данной группе, педагогам рекомендуется главное внимание уделить их мотивации. Кроме того, необходимо уделить внимание соблюдению принципа доступности обучения, который заключается в необходимости соответствия содержания, методов и форм обучения возрастным особенностям обучающихся. Обучающие и проверочные задания, которые выполняют студенты, потенциально попадающие в данную группу, не должны быть слишком трудными. Выполнение таких заданий и процесс обучения должны быть нацелены на создание атмосферы успеха и мотивации к обучению. Педагогам, которые столкнулись с необходимостью подготовки к итоговой проверочной работе обучающихся, потенциально попадающих в данную группу, нужно уделить внимание подготовке к выполнению простых «знаниевых» заданий базового уровня сложности и заданий, требующих применения несложных умений.

Следует также обратить внимание обучающихся (вне зависимости от уровня подготовки) на задания второй части. Среди заданий части 2 представлены задания и требования базового и повышенного уровня сложности, которые вполне по силам даже слабо подготовленным выпускникам. Важно предусмотреть в рабочих программах уроки повторения, которые необходимо использовать для актуализации знаний учащихся по проверяемым в рамках работы элементам содержания, ознакомления со всеми видами экзаменационной работы по истории, а также для выполнения тренировочных заданий по всем разделам курса.

Заключение

Рекомендации для использования результатов исследования на уровне региона:

1) Запуск специальных программ повышения квалификации для преподавателей общеобразовательных предметов в системе СПО.

2) Проведение исследования качества подготовки преподавателей по общеобразовательным дисциплинам СПО.

Рекомендации для использования результатов исследования на уровне образовательных организаций:

1) Индивидуализированный анализ результатов и выделение проблемных зон в подготовке каждого обучающегося СПО.

2) Модернизация рабочих образовательных программ в части общеобразовательной подготовки, включение в них этапов обучения, направленных на устранение проблемных зон в базовой общеобразовательной подготовке обучающихся.

3) Развитие сетевого взаимодействия ОО СПО с общеобразовательными организациями с целью организации процессов непрерывного профессионального роста преподавателей по общеобразовательным предметам.