



Государственное бюджетное учреждение дополнительного
профессионального образования Республики Дагестан
ДАГЕСТАНСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
Отдел мониторинга и оценки качества образования

АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОТЧЕТ

Результаты проведения ВПР СПО 2024 в Республике Дагестан

Махачкала

2024

Оглавление

Введение	2
Рекомендации	4
МЕТАПРЕДМЕТ	8
МАТЕМАТИКА	14
РУССКИЙ ЯЗЫК	17
БИОЛОГИЯ	21
ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ	25
ИСТОРИЯ	30
ФИЗИКА	33
ХИМИЯ	36
ИНФОРМАТИКА	40
Анализ результатов ВПР, завершивших общеобразовательную подготовку	48
МЕТАПРЕДМЕТ	50
МАТЕМАТИКА	55
РУССКИЙ ЯЗЫК	58
БИОЛОГИЯ	61
ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ	65
ИСТОРИЯ	71
ФИЗИКА	74
ХИМИЯ	77
ИНФОРМАТИКА	82
ГЕОГРАФИЯ	87

ВВЕДЕНИЕ

Согласно приказу Рособнадзора от 27.08.2024 №02-227 (О направлении плана-графика и порядка проведения всероссийских проверочных работ для обучающихся по образовательным программам СПО в 2024 году) всероссийские проверочные работы в организациях среднего профессионального образования (далее ВПР СПО) проводились в период с 16 сентября по 8 октября 2024 года.

В настоящем отчете представлены информационно-аналитические, статистические материалы по итогам ВПР СПО в 2024 году

В ВПР принимали участие обучающиеся первых курсов, осваивающие программы СПО на базе основного общего образования в очной форме обучения (далее – 1 курс на базе ОО), а также обучающиеся по программам СПО, завершившие в предыдущем учебном году образовательной программы среднего общего образования (далее – завершившие СОО).

В ВПР СПО оценивались метапредметные результаты обучения, включая задания по «Истории», «Географии», «Обществознанию» и «Основам безопасности жизнедеятельности», а также по одному из профильных предметов, выбранному ОО СПО (русский язык, математика, физика, химия, биология, география, история, обществознание, информатика).

В ВПР СПО в Республике Дагестан приняли участие обучающиеся 86 организации СПО из 87, что составило 98,8 %

По итогам ВПР СПО в 2024 году общее количество работ составило 31486 на первом курсе и 26663 завершивших образовательную подготовку. Общее количество работ по всем предметам и курсам в 2024 г. составило 58149 (в 2023 г. – 50464, в 2022 г. – 42580, в 2021 г. – 35377). Таким образом, можно сделать вывод, что в 2024 году охват обучающихся ВПР СПО в Республике Дагестан вырос на 39 % по сравнению с 2021 годом.

В зависимости от выбранной профессии/специальности участниками ВПР СПО выполнялись различные проверочные работы, но оценка метапредметных результатов является обязательной для всех участников и включает в себя освоенные обучающимися межпредметные понятия, универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, а также самостоятельность планирования.

При анализе в качестве доказательства признаков необъективности используется отклонение от математического правила нормального распределения, также называемое распределением Гаусса-Лапласа, которое имеет формулу:

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2}$$

Для анализа использовались данные Федеральной информационной системы оценки качества образования (<https://fis-oko.obrnadzor.gov.ru/>).

Результаты ВПР СПО могут быть использованы образовательными организациями для совершенствования образовательного процесса, а региональными органами управления образованием – для анализа текущего состояния системы ОО СПО и формирования программ её развития.

В отчете используются следующие термины и сокращения:

ВПР – Всероссийские проверочные работы.

ВПР СПО – Всероссийские проверочные работы для обучающихся профессиональных образовательных организаций.

ОО СПО – образовательная организация среднего профессионального образования.

ПООП – примерная основная образовательная программа.

КИМ – контрольно-измерительный материал.

Метапредмет – метапредметные результаты, включающие в себя освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия.

Рекомендации

Региональным органам исполнительной власти:

- для обеспечения объективности ВПР СПО обеспечить участие регионального корпуса общественных наблюдателей;
- в рамках конкретных оценочных процедур организовать профилактическую работу с образовательными организациями, показавшими признаки необъективности и практиковать выборочное участие в качестве наблюдателей представителей региональных органов исполнительной власти;
- провести комплекс мероприятий по формированию у участников образовательных отношений позитивного отношения к объективной оценке оценочных процедур.

Учредителям:

- в целях соблюдения порядка и объективности оценочной процедуры. обеспечить соблюдение регламента проведения ВПР СПО, в т.ч. путем организации общественного наблюдения с привлечением независимых наблюдателей.

Руководителям ОО СПО:

- изучить данные аналитические материалы ВПР СПО 2024 года и провести содержательный анализ результатов по всем предметам, в которых принимали участие обучающиеся, для выявления зон риска в обучении и дефицитов знаний и умений, обратив особое внимание на снижение успешности выполнения работы по профильным предметам и метапредмету, а также на низкие индексы образовательных результатов, так как низкий уровень знаний отрицательно сказывается на формировании профессиональных компетенций будущих специалистов;
- с целью формирования положительного отношения к объективности проведения оценочных процедур провести разъяснительную работу с преподавательским составом, родителями (законными представителями) и обучающимися;
- на основе выявленных дефицитов и типичных ошибок проверяемых требований (умений) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС) рекомендовать провести работу по формированию индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся;
- организовать совместную работу с экспертами из различных областей для повышения практической значимости образовательных программ;
- на основе выявленных дефицитов регулярно проводить мониторинг результатов обучающихся и корректировать образовательные программы;
- в целях повышения мотивации к обучению выстраивать системы поощрения обучающихся и педагогов;
- в рамках системы ранней профориентации обучающихся общеобразовательных учреждений укреплять связи с профильными предприятиями и учреждениями;

- развивать методическое сопровождение деятельности образовательных организаций по направлениям для преподавателей, способствующим повышению образовательных результатов, таким как практико-ориентированность при изучении предметов; проектная и внеурочная деятельность; индивидуализация учебного процесса; использование эффективных педагогических технологий (формирующее оценивание, тьюторство и т.п).

Преподавателям:

- развивать у обучающихся читательскую грамотность;
- отрабатывать навыки работы с информацией, представленной не только в формате текста, но и табличной, графической;
- использовать цифровые инструменты для повышения эффективности обучения и оценки результатов, например, онлайн-платформы для отработки навыков работы с информацией;
- внедрять междисциплинарные проекты, которые позволяют обучающимся применять знания из разных предметов для решения реальных задач;
- проводить отработку тем, в которых обучающиеся показали низкую успеваемость по результатам ВПР СПО.

Анализ результатов ВПР обучающихся первого курса

В 2024 г. в ВПР СПО приняло участие 31486 обучающиеся первых курсов очной формы обучения по образовательным программам среднего профессионального образования на базе основного общего образования.

В таблице 1 представлены данные о количестве участников, успеваемости и качестве знаний попредметно (Таблица 1).

Таблица 1. Показатели успеваемости и качества знаний: 1 курс

1 курс на базе ООО				
Предмет	Количество ОО	Количество участников	Успеваемость	Качество знаний
Метапредмет	86	16178	82,0%	33,4%
Математика	47	4395	84,6%	35,6%
Русский язык	7	172	60,5%	43,6%
Физика	12	587	89,8%	48,7%
Химия	8	280	80,7%	45,7%
Информатика	15	565	83,4%	20,4%
Биология	37	6157	92,3%	63,2%
История	4	112	91,1%	55,4%
География	5	145	91,7%	62,1%
Обществознание	43	2895	88,7%	53,1%

На рисунке 1. представлена динамика успеваемости обучающихся 1 курса ОО СПО за три года.

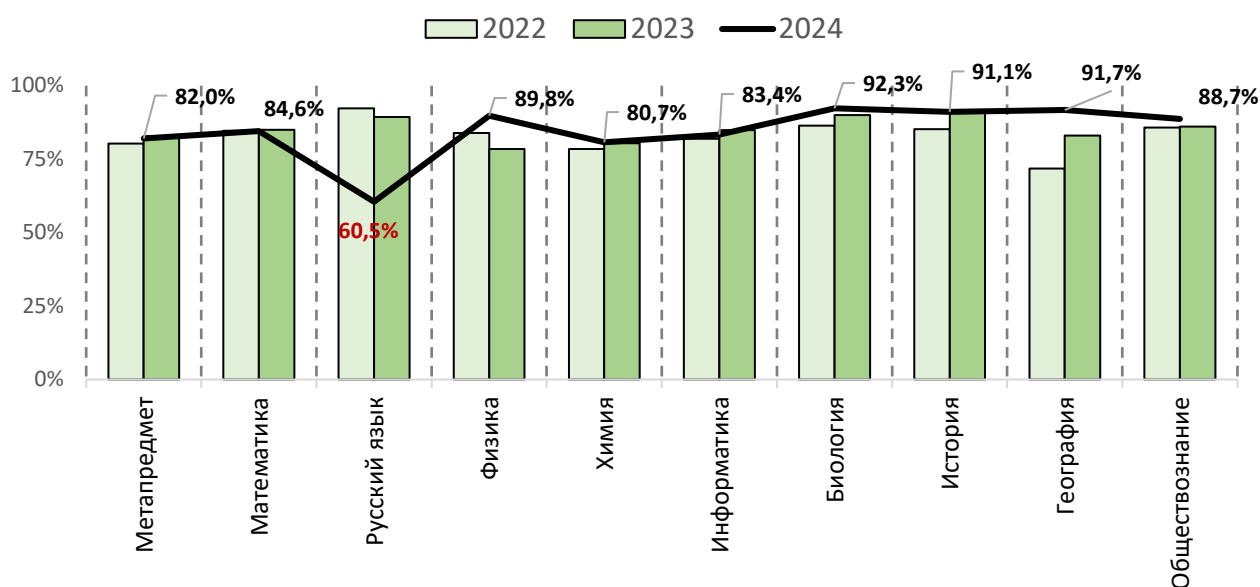


Рисунок 1. Сравнение успеваемости 1 курса в динамике за три года

Сравнительный анализ успеваемости обучающихся 1 курса ОО в динамике за три года показал значительное снижение показателя по русскому языку. По сравнению с 2023 годом на 29%. Положительная динамика успеваемости и качества знаний наблюдается у обучающихся по метапредмету, биологии, географии и истории. (Рисунок 1).

К сожалению, более высокие показатели успеваемости по этим предметам в сравнении с прошлым годом могут быть обусловлены не достижениями обучающихся, а необъективностью проведения ВПР СПО (см. далее попредметно).

Метапредмет

В проверочной работе по оценке метапредметных результатов приняло участие 16178 обучающихся первых курсов из 86 ОО СПО РД.

Работа состояла из 24 заданий. Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за выполнение всех заданий – 42. Успеваемость составила 82%, качество знаний – 33,4%.

Анализ результатов ВПР СПО показал, что в 2024 году большая часть обучающихся (48.5%) получили оценку «3». Не преодолели минимальный порог баллов 2912 участников (18%), что на 5,8% выше показателя по стране (Рисунок 2).

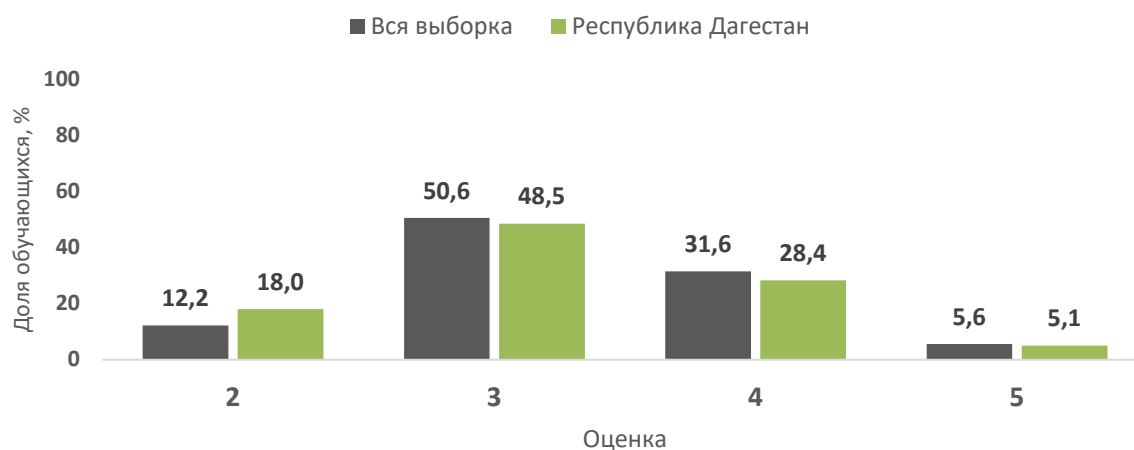
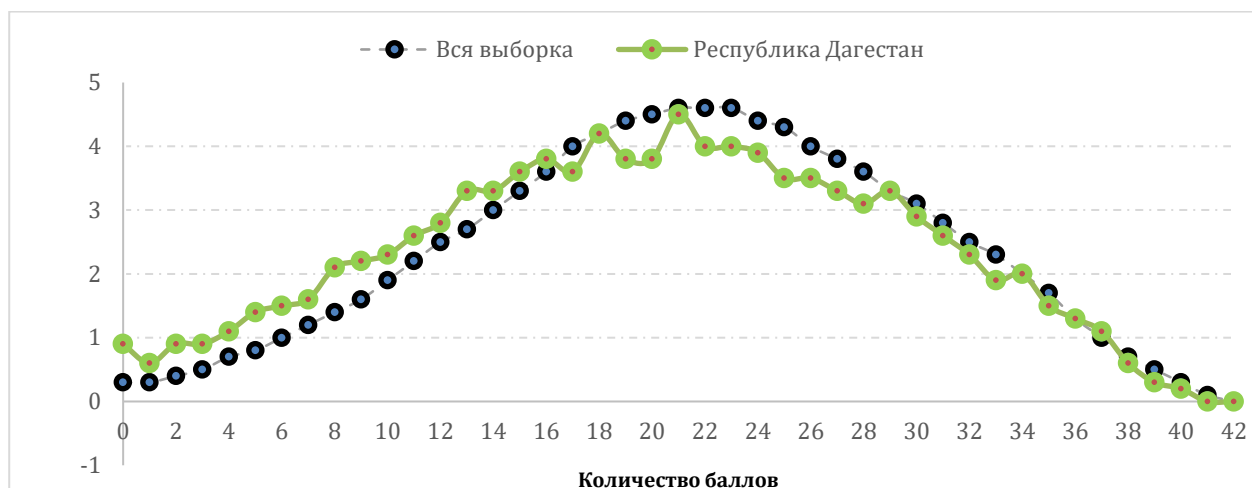


Рисунок 2. Статистика по отметкам обучающихся: метапредмет (1 курс)

В сравнении с прошлым годом процент пустых работ, или работ, оцененных на 0 баллов, стал ниже и составил 0,3% (1,6% годом ранее).

График распределения первичных баллов по РД близок к графику распределения по РФ, нет выраженных "пиков" на нижних границах диапазонов отметок. (Рисунок 3).



Баллы	0-11	12-24	25-34	35-42
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 3. Распределение первичных баллов: метапредмет (1 курс)

Средний процент выполнения заданий в РД по оценке метапредметных результатов составляет 50,5%. Наиболее трудными заданиями для обучающихся оказались задания 12 и 15 (менее 30% справившихся участников), отвечающих за соответствующий блок примерной основной образовательной программы (далее ПООП) (Рисунок 4).

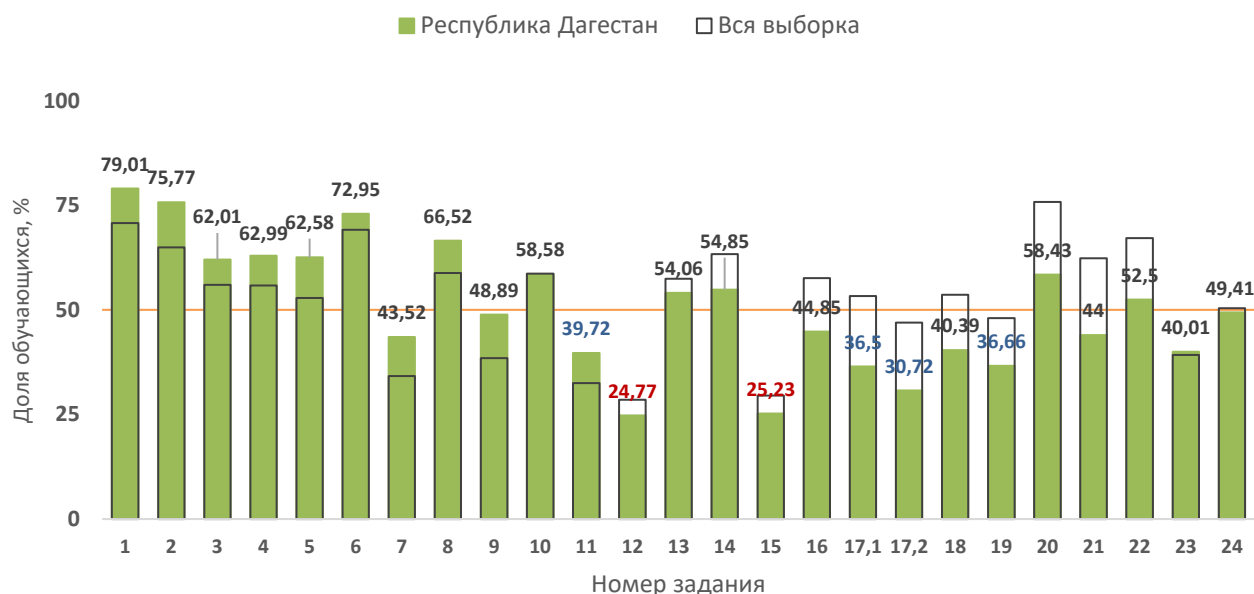


Рисунок 4. Достижение планируемых результатов: метапредмет (1 курс)

Всего в метапредметную работу было включено 24 задания, все базового уровня сложности. (Таблица 2)

Таблица 2. Структура КИМ: метапредмет (1 курс)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	Б/1	Соотносить события истории с историческими периодами, определять современников исторических событий, явлений, процессов (определять по описанию выдающихся государственных деятелей, деятелей культуры)
2	Б/2	Соотносить события истории с историческими периодами, определять современников исторических событий, явлений, процессов
3	Б/1	Анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации; находить в визуальных памятниках изучаемой эпохи ключевые знаки, символы; раскрывать смысл (главную идею) высказывания, изображения
4	Б/1	Привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками
5	Б/3	Систематизировать факты по самостоятельно определяемому признаку (хронологии, принадлежности к

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
		историческим процессам, типологическим основаниям и другим), составлять систематические таблицы
6	Б/1	Анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации; находить в визуальных памятниках изучаемой эпохи ключевые знаки, символы; раскрывать смысл (главную идею) высказывания, изображения
7	Б/1	Анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации; выявлять особенности развития культуры в различные исторические эпохи
8	Б/1	Анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации; выявлять особенности развития культуры в различные исторические эпохи
9	Б/2	Осваивать и применять знания о сущности права, о правоотношении как социальном и юридическом явлении, правовых нормах, регулирующих типичные для несовершеннолетнего и членов его семьи общественные отношения, правовом статусе гражданина Российской Федерации (в том числе несовершеннолетнего), организации государственной власти в Российской Федерации
10	Б/2	Осваивать и применять системы знаний о социальных свойствах человека, особенностях его взаимодействия с другими людьми, важности семьи как базового социального института; содержании и значении социальных норм, регулирующих общественные отношения, включая правовые нормы, регулирующие типичные для несовершеннолетнего и членов его семьи общественные отношения (в том числе нормы гражданского, трудового и семейного права, основы налогового законодательства); умение оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия моральным, правовым и иным видам социальных норм
11	Б/2	Осваивать и применять знания о Конституции Российской Федерации, других нормативных правовых актах, содержании и значении правовых норм, об отраслях права, о правовых нормах, регулирующих типичные для несовершеннолетнего и членов его семьи общественные отношения (в гражданском, трудовом и семейном, административном, уголовном праве); о защите прав несовершеннолетних, о юридической ответственности (гражданско-правовой, дисциплинарной, административной, уголовной)
12	Б/3	Владеть приёмами поиска и извлечения социальной информации (текстовой, графической) по заданной теме; умение анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать и критически оценивать социальную информацию, включая экономико-статистическую, из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ, соотносить её с собственными знаниями о моральном и правовом регулировании поведения человека, личным социальным

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
		опытом, используя обществоведческие знания, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами
13	Б/2	Осваивать и применять знания об экономической жизни общества, её основных проявлениях, экономических системах, собственности, механизме рыночного регулирования экономики, финансовых отношениях, роли государства в экономике, видах налогов, основах государственной бюджетной и денежно-кредитной политики, о влиянии государственной политики на развитие конкуренции
14	Б/1	Осваивать и применять знания об экономической жизни общества, её основных проявлениях, экономических системах, собственности, механизме рыночного регулирования экономики, финансовых отношениях, роли государства в экономике, видах налогов, основах государственной бюджетной и денежно-кредитной политики, о влиянии государственной политики на развитие конкуренции; умение оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия моральным, правовым и иным видам социальных норм, экономической рациональности (включая вопросы, связанные с личными финансами и предпринимательской деятельностью, для оценки рисков осуществления финансовых махинаций, применения недобросовестных практик)
15	Б/2	Владеть приёмами поиска и извлечения социальной информации (текстовой, графической) по заданной теме; умение анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать и критически оценивать социальную информацию, включая экономико-статистическую, из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ, соотносить её с собственными знаниями о моральном и правовом регулировании поведения человека, личным социальным опытом, используя обществоведческие знания, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами
16	Б/2	Оценивать собственные поступки и поступки других людей с точки зрения их экономической рациональности (сложившиеся модели поведения производителей и потребителей; граждан, защищающих свои экономические интересы; для оценки рисков осуществления финансовых мошенничеств, применения недобросовестных практик)
17.1	Б/2	Приводить примеры информационных и компьютерных угроз
17.2	Б/3	Характеризовать риски и угрозы при использовании Интернета; характеризовать опасные явления цифровой среды
18	Б/2	Знать правила безопасного поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций в быту, транспорте, в общественных местах, на природе; оценивать и прогнозировать неблагоприятные факторы обстановки и принимать обоснованные решения в опасных и чрезвычайных ситуациях, с учетом реальных условий и возможностей

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
19	Б/2	Оценивать, прогнозировать, характеризовать опасности в природной среде: дикие животные, змеи, насекомые и паукообразные, ядовитые грибы и растения; знать правила поведения для снижения риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в природной среде
20	Б/2	Извлекать и использовать географическую информацию из различных источников (статистических, графических) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач (различать динамику численности населения отдельных регионов России)
21	Б/1	Извлекать и использовать географическую информацию из различных источников (статистических, графических) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач (различать динамику численности населения отдельных регионов России)
22	Б/1	Извлекать и использовать географическую информацию из различных источников (статистических, графических) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач (различать динамику численности населения отдельных регионов России)
23	Б/1	Использовать источники географической информации (текстовые) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач. Распознавать особенности компонентов природы отдельных территорий страны; использовать знания об особенностях компонентов природы отдельных территорий России, об особенностях взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий
24	Б/1	Использовать источники географической информации (текстовые) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач. Распознавать особенности компонентов природы отдельных территорий страны; использовать знания об особенностях компонентов природы отдельных территорий России, об особенностях взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для обучающихся оказались задания под номерами 12 и 15, которые проверяют одинаковые блоки ПООП и требуют от обучающихся развития знаний и умений в соответствии с требованиями ФГОС по овладению приёмами поиска и извлечения социальной информации (текстовой, графической) по заданной теме; умение анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать и критически оценивать социальную информацию, включая экономико-статистическую, из адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ, соотносить её с собственными знаниями о моральном и правовом регулировании поведения человека, личным социальным опытом, используя обществоведческие знания, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами.

Рекомендации по формированию метапредметных знаний и умений в соответствии с ФГОС (ФК ГОС) ПООП, где результатов выполнения заданий ниже 40% (задания 11, 12, 15, 17.1, 17.2, 19):

- Осваивать и применять знания о Конституции Российской Федерации, других нормативных правовых актах, содержании и значении правовых норм, об отраслях права, о правовых нормах, регулирующих типичные для несовершеннолетнего и членов его семьи общественные отношения (в гражданском, трудовом и семейном, административном, уголовном праве); о защите прав несовершеннолетних, о юридической ответственности (гражданско-правовой, дисциплинарной, административной, уголовной);
- Приводить примеры информационных и компьютерных угроз, развивая цифровую грамотность, как элемент финансовой грамотности;
- Характеризовать риски и угрозы при использовании Интернета; характеризовать опасные явления цифровой среды;
- Оценивать, прогнозировать, характеризовать опасности в природной среде: дикие животные, змеи, насекомые и паукообразные, ядовитые грибы и растения; знать правила поведения для снижения риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в природной среде, формируя у обучающихся основы безопасности жизнедеятельности.

Математика

В проверочной работе по математике приняло участие 4395 обучающихся первых курсов из 47 ОО СПО РД.

Работа состояла из 13 заданий. Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за работу – 15. Успеваемость составила 84,6%, качество знаний – 35,6%.

Анализ результатов ВПР СПО показал, что в 2024 году не преодолели минимальный порог баллов 15,4% участников. Большая часть обучающихся (49%) получили оценку «3». Статистика по отметкам в республике близка к статистике по отметкам в РФ (Рисунок 5).

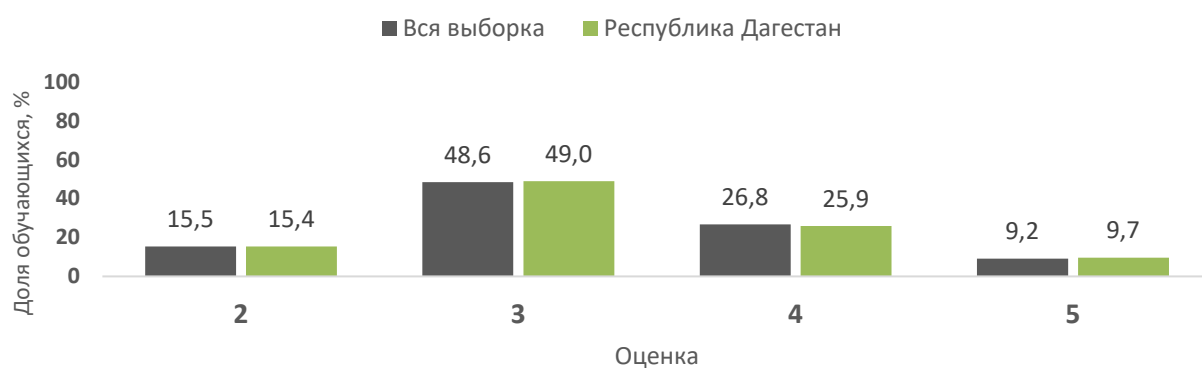
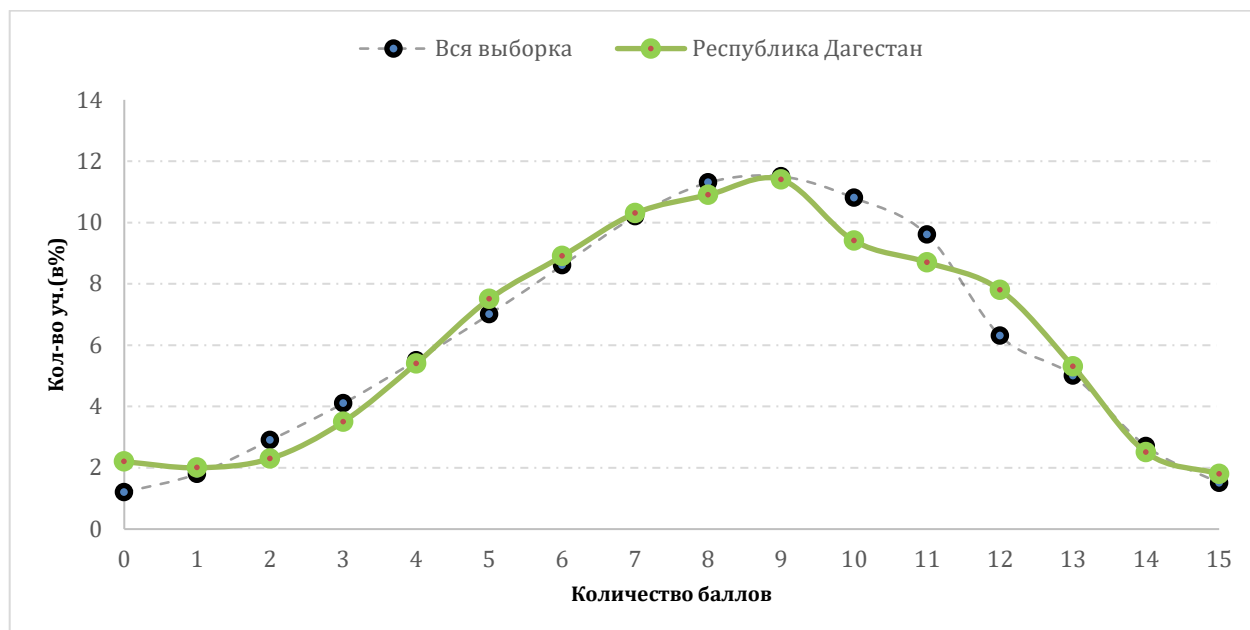


Рисунок 5. Статистика по отметкам: математика (1 курс)

График распределения первичных баллов по РД близок к показателям по РФ с небольшим смещением в сторону низких результатов (Рисунок 6).



Баллы	0-4	5-9	10-12	13-15
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 6. Распределение первичных баллов: математика (1 курс)

Средний процент выполнения заданий в РД по математике составляет 57%. Стоит обратить внимание на то, что при более низких показателях успеваемости чем в целом по стране, обучающиеся республики лучше справляются с заданиями повышенной сложности (задания 12 и 13), а с заданиями базового уровня – хуже. Такие результаты могут быть следствием необъективного проведения ВПР СПО (Рисунок 7).

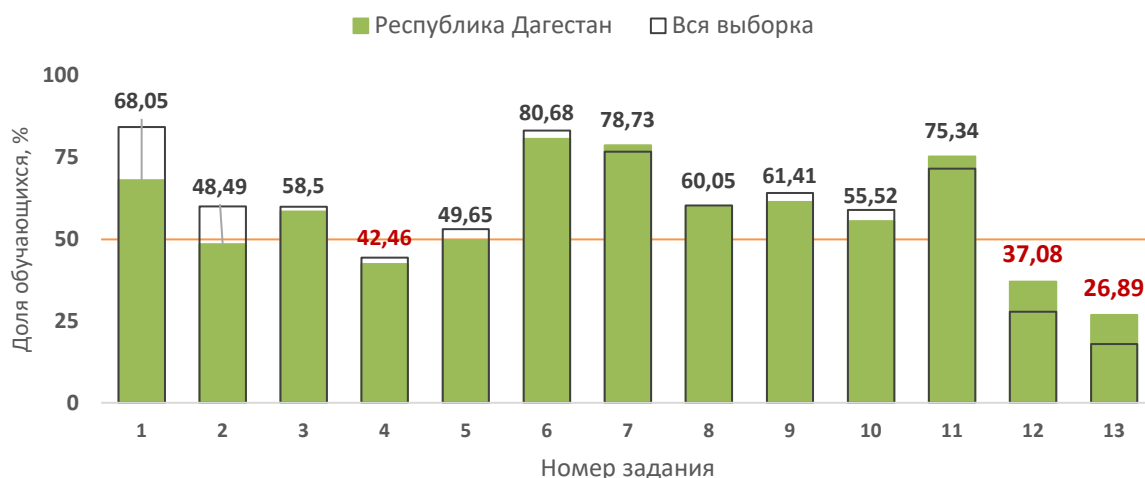


Рисунок 7. Достижение планируемых результатов: математика (1 курс)

Проверочная работа по математике включала 13 заданий, из них 11 – базовой сложности и 2 – повышенного уровня сложности. (Таблица 3).

Таблица 3. Структура КИМ: математика (1 курс)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	Б/1	Решать практические задачи разных типов; составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи; исследовать полученное решение. Решать задачи, в том числе из повседневной жизни на нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов; распознавать равенство, симметрию и подобие фигур; параллельность и перпендикулярность прямых в окружающем мире
2	Б/1	Решать практические задачи разных типов; составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи; исследовать полученное решение. Решать задачи, в том числе из повседневной жизни на нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов; распознавать равенство, симметрию и подобие фигур; параллельность и перпендикулярность прямых в окружающем мире
3	Б/1	Решать практические задачи разных типов; составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи; исследовать полученное решение. Решать задачи, в том числе из повседневной жизни на нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов; распознавать равенство, симметрию и подобие фигур; параллельность и перпендикулярность прямых в окружающем мире
4	Б/1	Решать практические задачи разных типов; составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи; исследовать

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
		полученное решение. Решать задачи, в том числе из повседневной жизни на нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов; распознавать равенство, симметрию и подобие фигур; параллельность и перпендикулярность прямых в окружающем мире
5	Б/1	Решать практические задачи разных типов; составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи; исследовать полученное решение. Решать задачи, в том числе из повседневной жизни на нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов; распознавать равенство, симметрию и подобие фигур; параллельность и перпендикулярность прямых в окружающем мире
6	Б/1	Выполнять действия с числами, представлять числа на координатной прямой, делать прикидку и оценку результата вычислений
7	Б/1	Находить вероятности случайных событий в опытах с равновероятными элементарными событиями
8	Б/1	Строить графики элементарных функций, использовать графики для определения свойств процессов и зависимостей для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни, выражать формулами зависимости между величинами (использовать готовые графики для выявления связи между свойствами функции и её коэффициентами)
9	Б/1	Решать уравнения, неравенства и их системы; использовать координатную прямую и координатную плоскость для изображения решений уравнений, неравенств и их систем
10	Б/1	Выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами
11	Б/1	Выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами
12	П/2	Решать текстовые задачи разных типов; составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи; исследовать полученное решение
13	П/2	Выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для участников оказались задания 12 и 13, которые были направлены на проверку сформированности следующих знаний и умений:

- решать практические задачи разных типов; составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи; исследовать полученное решение. Решать задачи, в том числе из повседневной жизни на нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов; распознавать равенство, симметрию и подобие фигур; параллельность и перпендикулярность прямых в окружающем мире;
- решать текстовые задачи разных типов; составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи; исследовать полученное решение;
- выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами.

Русский язык

В проверочной работе по русскому языку приняло участие 172 обучающихся первого курса из 7 ОО СПО республики.

Работа состояла из 13 заданий. Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за работу – 20. Успеваемость составила 89,4% качество знаний – 65,9%.

Статистика по отметкам в республике имеет разнонаправленный характер и не совпадает в целом с отметками в РФ (Рисунок 8).

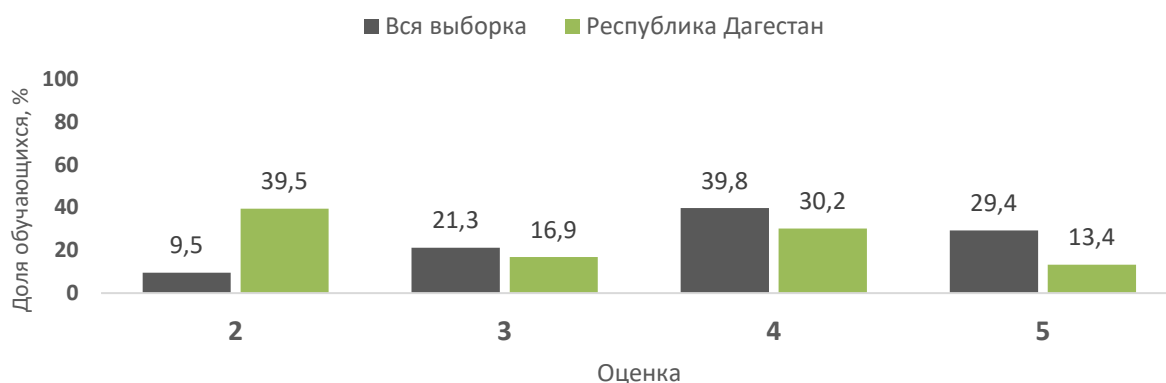


Рисунок 8. Статистика по отметкам: русский язык (1 курс)

График распределения первичных баллов в РД имеет характерную для необъективного проведения ВПР СПО кривую. Стоит обратить внимание на резкое падение успеваемости по предмету: 39% обучающихся не справились с заданиями и получили неудовлетворительную оценку, что в 3,7 раз хуже, чем в 2023 г. (Рисунок 9).



Баллы	0-7	8-12	13-16	17-20
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 9. Распределение первичных баллов: русский язык (1 курс)

Средний процент выполнения заданий – 53%. Анализ результатов выполнения заданий показал, то менее 50 % обучающихся справились с заданиями 5К2, 5К3, 5К4, ГК1, ГК2, ГК3, ГК4 и эти результаты ниже на 20 – 50%, чем в целом по стране. (Рисунок 10).

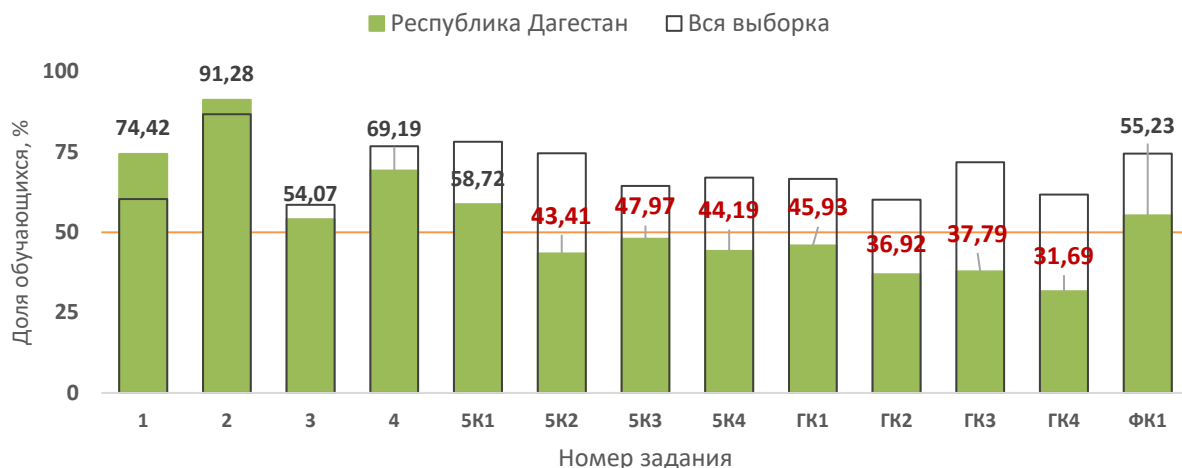


Рисунок 10. Достижение планируемых результатов: русский язык (1 курс)

Все задания в проверочной работе по русскому языку имеют базовый уровень сложности (Таблица 4).

Таблица 4. Структура КИМ: русский язык (1 курс)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	Б/1	Проводить пунктуационный анализ предложения. Применять правила постановки знаков препинания в предложениях
2	Б/1	Проводить синтаксический анализ словосочетаний. Определять типы подчинительной связи слов в словосочетании: согласование, управление, примыкание, выявлять грамматическую синонимию словосочетаний. Применять нормы построения словосочетаний
3	Б/1	Анализировать языковые средства выразительности в тексте (фонетические, лексические, морфологические, синтаксические). Распознавать метафору, олицетворение, эпитет, гиперболу, сравнение
4	Б/1	Различать слова с точки зрения их происхождения: исконно русские и заимствованные слова, различать слова с точки зрения их принадлежности к активному или пассивному запасу: неологизмы, устаревшие слова (историзмы и архаизмы), различать слова с точки зрения сферы их употребления: общеупотребительные слова и слова ограниченной сферы употребления (диалектизмы, термины, профессионализмы, жаргонизмы), определять стилистическую окраску слова. Проводить лексический анализ слов

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
5К1	Б/1	Проводить смысловой анализ текста. Анализировать текст: определять тему и главную мысль текста. Создавать высказывание на основе текста: выражать своё отношение к прочитанному в письменной форме. Создавать тексты с использованием жизненного и читательского опыта, произведений искусства, с учётом стиля и жанра сочинения, характера темы
5К2	Б/3	Проводить смысловой анализ текста. Анализировать текст: определять тему и главную мысль текста. Создавать высказывание на основе текста: выражать своё отношение к прочитанному в письменной форме. Создавать тексты с использованием жизненного и читательского опыта, произведений искусства, с учётом стиля и жанра сочинения, характера темы
5К3	Б/2	Осуществлять выбор языковых средств для создания высказывания в соответствии с целью, темой и коммуникативным замыслом. Редактировать собственные тексты с целью совершенствования их содержания (начальный логический анализ текста – целостность, связность, информативность)
5К4	Б/1	Использовать знание основных признаков текста, особенностей функционально-смысловых типов речи, функциональных разновидностей языка в практике создания текста (в рамках изученного). Использовать при создании собственного текста нормы построения текстов, принадлежащих к различным функционально-смысловым типам речи, функциональным разновидностям языка
ГК1	Б/2	Применять знания по орфографии в практике правописания
ГК2	Б/2	Применять знания по пунктуации в речевой практике
ГК3	Б/2	Соблюдать на письме нормы современного русского литературного языка. Соблюдать основные грамматические нормы построения словосочетания, простого и сложного предложений
ГК4	Б/2	Соблюдать на письме нормы современного русского литературного языка. Осуществлять выбор лексических средств в соответствии с речевой ситуацией. Оценивать свою речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления
ФК1	Б/1	Редактировать собственные тексты с целью совершенствования их содержания (проверка фактического материала). Осуществлять выбор лексических средств в соответствии с речевой ситуацией

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для участников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих знаний и умений:

- проводить смысловой анализ текста. Анализировать текст: определять тему и главную мысль текста. Создавать высказывание на основе текста: выражать своё отношение к прочитанному в письменной форме. Создавать тексты с

использованием жизненного и читательского опыта, произведений искусства, с учётом стиля и жанра сочинения, характера темы;

- осуществлять выбор языковых средств для создания высказывания в соответствии с целью, темой и коммуникативным замыслом. Редактировать собственные тексты с целью совершенствования их содержания (начальный логический анализ текста – целостность, связность, информативность);
- использовать знание основных признаков текста, особенностей функционально-смысловых типов речи, функциональных разновидностей языка в практике создания текста (в рамках изученного). Использовать при создании собственного текста нормы построения текстов, принадлежащих к различным функционально-смысловым типам речи, функциональным разновидностям языка;
- применять знания по орфографии в практике правописания;
- применять знания по пунктуации в речевой практике;
- соблюдать на письме нормы современного русского литературного языка. Соблюдать основные грамматические нормы построения словосочетания, простого и сложного предложений;
- соблюдать на письме нормы современного русского литературного языка. Осуществлять выбор лексических средств в соответствии с речевой ситуацией. Оценивать свою речь с точки зрения точного, уместного и выразительного словоупотребления.

Биология

В проверочной работе по биологии приняло участие 6157 обучающихся первого курса из 37 ОО СПО республики.

Работа состояла из 14 заданий. Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за работу – 25. Успеваемость составила 92,3%, качество знаний – 63.2%.

Анализ результатов ВПР СПО показал, что в 2024 году не преодолели минимальный порог баллов 7,7% участников. Большая часть обучающихся (46.4%) получили оценку «4», что вероятно связано с необъективным проведением ВПР (Рисунок 11).

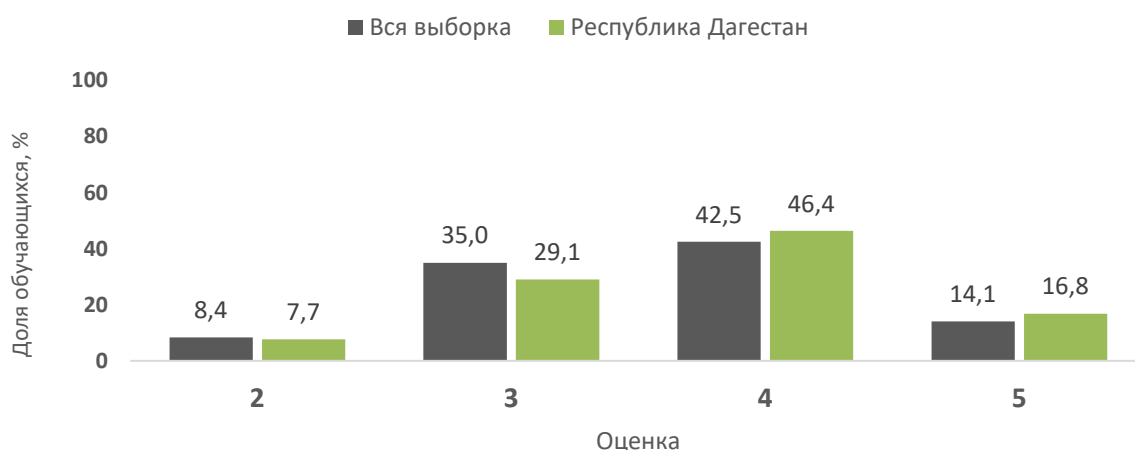


Рисунок 11. Статистика по отметкам: биология (1 курс)

График распределения первичных баллов в РД имеет характерную для необъективного проведения ВПР СПО кривую (Рисунок 12).



Баллы	0-7	8-14	15-20	21-25
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 12. Распределение первичных баллов: биология (1 курс)

Средний процент выполнения заданий – 66.3%. Наиболее низкий процент выполнения у обучающихся в РД в задании 14 (Рисунок 13).



Рисунок 13. Достижение планируемых результатов: биология (1 курс)

В проверочную работу по биологии было включено 14 заданий, из них 4 – базовой сложности, 8 – повышенной и 2 – высокого уровня сложности. (Таблица 5)

Таблица 5. Структура КИМ: биология (1 курс)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс. балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	П/1	Характеризовать биологию как науку о живой природе, называть признаки живого; применять биологические термины и понятия в соответствии с поставленной задачей
2	Б/1	Различать и описывать строение и жизнедеятельность организмов (бактерий, грибов, растений, животных) по изображениям
3	Б/1	Сравнивать представителей отдельных систематических групп животных и растений и делать выводы на основе сравнения; раскрывать роль животных, растений, грибов, лишайников, бактерий в природных сообществах, в хозяйственной деятельности человека и его повседневной жизни
4	Б/1	Сравнивать клетки разных тканей, групп тканей, органы, системы органов человека, делать выводы на основе сравнения; выявлять причинно-следственные связи между строением клеток, органов, систем органов организма человека и их функциями
5	Б/1	Характеризовать биологические процессы: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, движение, рост, регуляция функций, иммунитет, поведение, развитие, размножение человека; сравнивать процессы жизнедеятельности организма человека, делать выводы на основе сравнения. Выявлять причинно-следственные связи между строением, жизнедеятельностью и средой обитания человека. Объяснять нейрогуморальную регуляцию процессов жизнедеятельности организма человека

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс. балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
6	П/2	Преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую; использовать методы биологии: измерять, описывать биологические объекты, явления, процессы и объяснять результаты
7	П/2	Владеть основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использование изученных терминов, понятий, теорий, законов и закономерностей для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов; характеризовать основные группы организмов в системе органического мира: их строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека
8	П/2	Характеризовать основные группы организмов в системе органического мира: строение, процессы жизнедеятельности, их происхождение, значение в природе и жизни человека
9	П/2	Описывать клетки, ткани, органы, системы органов и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах растений, животных и человека; уметь характеризовать основные группы организмов в системе органического мира
10	П/2	Использовать методы биологии: наблюдать, измерять, описывать организмы и их процессы его жизнедеятельности, проводить простейшие исследования и объяснять их результаты
11	П/2	Владеть основами понятийного аппарата и научного языка биологии: использовать изученные термины, понятия, теории, законы и закономерности для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов; владеть навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в виде текста
12	П/2	Владеть навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, изображений), критического анализа информации и оценки её достоверности
13	П/3	Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей; распознавать и описывать на изображениях признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого и процессы их жизнедеятельности; владеть приёмами оказания первой помощи человеку, выращивания культурных растений и ухода за домашними животными
14	В/3	Решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчёты, делать выводы на основании полученных результатов; владеть навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в форме табличных данных; интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов; обосновывать необходимость рационального и здорового питания

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для участников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих знаний и умений:

- владеть навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, изображений), критического анализа информации и оценки её достоверности;
- решать учебные задачи биологического содержания, в том числе выявлять причинно-следственные связи, проводить расчёты, делать выводы на основании полученных результатов; владеть навыками работы с информацией биологического содержания, представленной в форме табличных данных; интегрировать биологические знания со знаниями других учебных предметов; обосновывать необходимость рационального и здорового питания.

Обществознание

В проверочной работе по обществознанию приняло участие 2895 обучающихся первого курса из 43 ОО СПО республики.

Работа состояла из 17 заданий (таблица 6). Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за работу – 25. Успеваемость составила - 88.7%, а качество знаний - 53.1%.

Анализ результатов ВПР СПО показал, что в 2024 году не преодолели минимальный порог баллов 11,3% участников. Большая часть обучающихся получили оценку «3» и «4» (Рисунок 14).

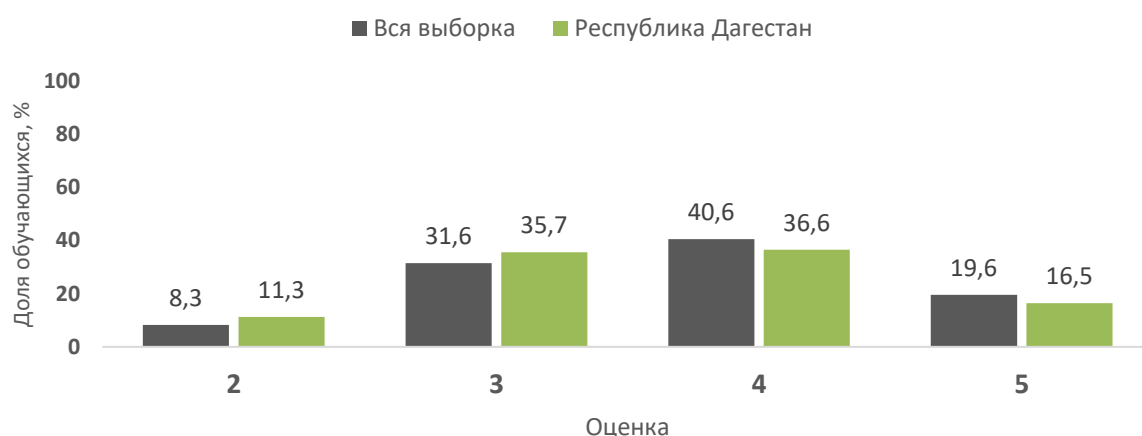
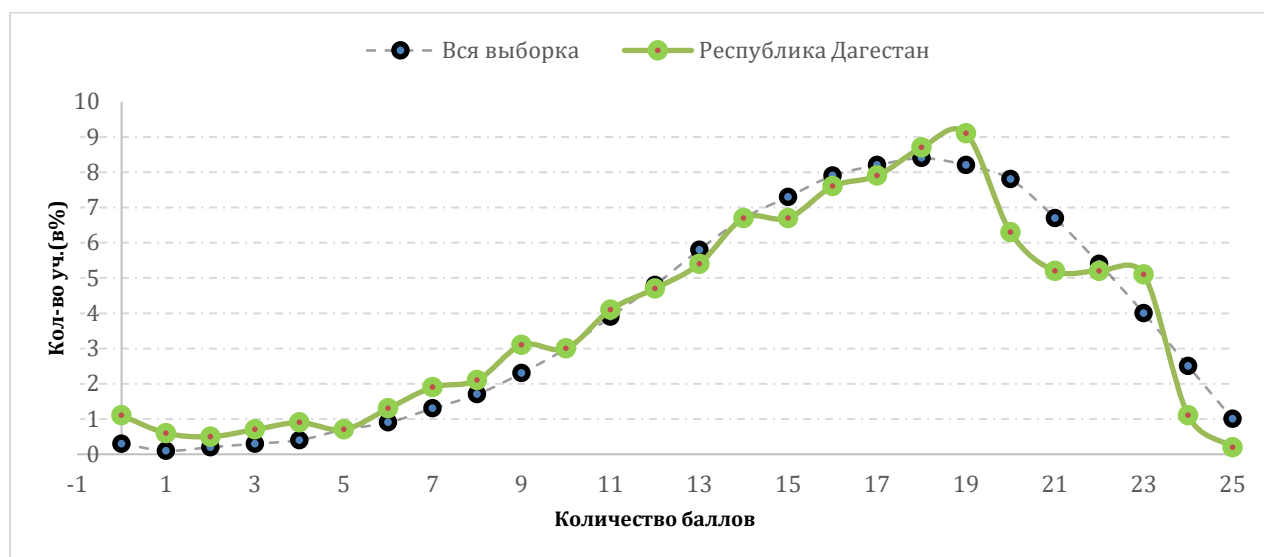


Рисунок 14. Статистика по отметкам: обществознание (1 курс)

График распределения первичных баллов в РД имеет характерные для необъективного проведения ВПР СПО (Рисунок 15).



Баллы	0-9	10-15	16-20	21-25
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 15. Распределение первичных баллов: обществознание (1 курс)

Средний процент выполнения заданий – 68,9%. В большинстве заданий обучающиеся показывают высокую решаемость (более 60%), за исключением заданий 5 и 11, где процент выполнения составил 43% и 38,2% соответственно (Рисунок 16).



Рисунок 16. Достижение планируемых результатов: обществознание (1 курс)

В проверочную работу по обществознанию было включено 17 заданий, из них 12 – базовой сложности и 5 – повышенного уровня сложности. (Таблица 6)

Таблица 6. Структура КИМ: обществознание (1 курс)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	П/2	Освоение и применение системы знаний о социальных свойствах человека, особенностях его взаимодействия с другими людьми, важности семьи как базового социального института, характерных чертах общества; содержании и значении социальных норм, регулирующих общественные отношения, включая правовые нормы, регулирующие типичные для несовершеннолетнего и членов его семьи общественные отношения (в том числе нормы гражданского, трудового и семейного права, основы налогового законодательства); процессах и явлениях в экономической (в области макро- и микроэкономики), социальной, духовной и политической сферах жизни общества; основах конституционного строя и организации государственной власти в Российской Федерации, правовом статусе гражданина Российской Федерации (в том числе несовершеннолетнего); системе образования в Российской Федерации; основах государственной бюджетной и денежно кредитной, социальной политики, политики в сфере культуры и образования, противодействия коррупции в Российской Федерации, обеспечении безопасности личности, общества и государства, в том числе от терроризма и экстремизма

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
2	Б/1	Освоение и применение системы знаний о социальных свойствах человека, особенностях его взаимодействия с другими людьми, важности семьи как базового социального института, характерных чертах общества; содержании и значении социальных норм, регулирующих общественные отношения, включая правовые нормы, регулирующие типичные для несовершеннолетнего и членов его семьи общественные отношения (в том числе нормы гражданского, трудового и семейного права, основы налогового законодательства); процессах и явлениях в экономической (в области макро- и микроэкономики), социальной, духовной и политической сферах жизни общества
3	П/1	Освоение и применение системы знаний о социальных свойствах человека, особенностях его взаимодействия с другими людьми, социальной, духовной и политической сферах жизни общества, о системе образования в Российской Федерации, политике в сфере культуры и образования
4	Б/1	Умение характеризовать традиционные российские духовно-нравственные ценности (в том числе защита человеческой жизни, прав и свобод человека, семья, созидательный труд, служение Отечеству, нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм, историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины); государство как социальный институт; умение устанавливать взаимосвязи социальных объектов, явлений, процессов в различных сферах общественной жизни, их элементов и основных функций, включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни
5	Б/3	Овладение приёмами поиска и извлечения социальной информации (текстовой, графической) по заданной теме из различных источников; умение анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать и критически оценивать социальную информацию, включая экономико-статистическую, соотносить её с собственными знаниями о моральном и правовом регулировании поведения человека, личным социальным опытом, используя обществоведческие знания, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами
6	Б/2	Умение оценивать собственные поступки и поведение других людей с точки зрения их соответствия моральным, правовым и иным видам социальных норм, экономической рациональности (включая вопросы, связанные с личными финансами и предпринимательской деятельностью, для оценки рисков осуществления финансовых махинаций, применения недобросовестных практик), осознание неприемлемости всех форм антиобщественного поведения
7	Б/1	Освоение и применение системы знаний о процессах и явлениях в экономической (в области макро- и микроэкономики), социальной, духовной и политической сферах жизни общества, основах государственной бюджетной и денежно-кредитной политики; умение устанавливать и объяснять взаимосвязи социальных объектов, явлений, процессов в различных сферах общественной жизни, их элементов и основных функций, включая взаимодействия общества и природы, человека и общества, сфер общественной жизни, гражданина и государства

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
8	Б/1	Осваивать и применять знания об экономической жизни общества, её основных проявлениях, экономических системах, собственности, механизме рыночного регулирования экономики, финансовых отношениях, роли государства в экономике, видах налогов, основах государственной бюджетной и денежно кредитной политики, о влиянии государственной политики на развитие конкуренции
9	П/1	Использовать полученные знания для объяснения причин достижения (не достижения) результатов экономической деятельности, для объяснения основных механизмов государственного регулирования экономики, государственной политики по развитию конкуренции, социально экономической роли и функций предпринимательства, причин и последствий безработицы, необходимости правомерного налогового поведения
10	Б/1	Осваивать и применять знания о социальной структуре общества, социальных общностях и группах, социальных статусах, ролях, социализации личности, о важности семьи как базового социального института, об этносе и нациях, этническом многообразии современного человечества, диалоге культур, отклоняющемся поведении и здоровом образе жизни
11	П/4	Овладение приёмами поиска и извлечения социальной информации (текстовой, графической) по заданной теме из различных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ с соблюдением правил информационной безопасности при работе в Интернете; умение анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать и критически оценивать социальную информацию, включая экономико- статистическую, соотносить её с собственными знаниями о моральном и правовом регулировании поведения человека, личным социальным опытом, используя обществоведческие знания, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами
12	Б/1	Осваивать и применять знания о государстве, его признаках и форме, внутренней и внешней политике, о демократии и демократических ценностях, о конституционном статусе гражданина Российской Федерации, о формах участия граждан в политике, выборах и референдуме, о политических партиях; характеризовать государство как социальный институт; принципы и признаки демократии, демократические ценности; роль государства в обществе на основе его функций
13	Б/2	Классифицировать по разным признакам (в том числе устанавливать существенный признак классификации) социальные объекты, явления, процессы, относящиеся к различным сферам общественной жизни, их существенные признаки, элементы и основные функции
14	Б/1	Осваивать и применять знания о сущности права, о правоотношении как социальном и юридическом явлении, правовых нормах, регулирующих типичные для несовершеннолетнего и членов его семьи общественные отношения, правовом статусе гражданина Российской Федерации (в том числе несовершеннолетнего), правонарушениях и их опасности для личности и общества
15	Б/1	Использовать полученные знания о праве и правовых нормах в практической деятельности, в повседневной жизни для осознанного

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
		выполнения гражданских обязанностей (для реализации и защиты прав человека и гражданина, прав потребителя и т.д.)
16	П/1	Осваивать и применять знания о Конституции Российской Федерации, других нормативных правовых актах, содержании и значении правовых норм, об отраслях права, о правовых нормах, регулирующих типичные для несовершеннолетнего и членов его семьи общественные отношения (в гражданском, трудовом и семейном, административном, уголовном праве); о защите прав несовершеннолетних, о юридической ответственности (гражданско-правовой, дисциплинарной, административной, уголовной); сравнивать (в том числе устанавливать основания для сравнения) сферы регулирования различных отраслей права (гражданского, трудового, семейного, административного и уголовного), права и обязанности работника и работодателя, имущественные и личные неимущественные отношения
17	Б/1	Сравнивать (в том числе устанавливать основания для сравнения) деятельность людей, социальные объекты, явления, процессы в различных сферах общественной жизни, их элементы и основные функции; умение характеризовать традиционные российские духовно-нравственные ценности (в том числе защита человеческой жизни, прав и свобод человека, семья, созидательный труд, служение Отечеству, нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм, историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины), государство как социальный институт

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для участников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих знаний и умений:

- овладение приёмами поиска и извлечения социальной информации (текстовой, графической) по заданной теме из различных источников; умение анализировать, обобщать, систематизировать, конкретизировать и критически оценивать социальную информацию, включая экономико-статистическую, соотносить её с собственными знаниями о моральном и правовом регулировании поведения человека, личным социальным опытом, используя обществоведческие знания, формулировать выводы, подкрепляя их аргументами;
- овладение приёмами поиска и извлечения социальной информации (текстовой, графической) по заданной теме из различных адаптированных источников (в том числе учебных материалов) и публикаций СМИ с соблюдением правил информационной безопасности при работе в Интернете.

История

В проверочной работе по истории принял участие 112 обучающихся первого курса из 4 ОО СПО республики.

Работа состояла из 14 заданий. Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за работу – 20. Успеваемость составила 91.1%, качество знаний – 55.4%.

Анализ результатов ВПР СПО показал, что в 2024 году не преодолели минимальный порог баллов 8,9% участников. Большая часть обучающихся (49.1%) получили оценку «4», при этом процент получивших оценки «2» и «5» гораздо ниже, чем по стране, что вероятно связано с необъективным проведением ВПР в республике (Рисунок 17).

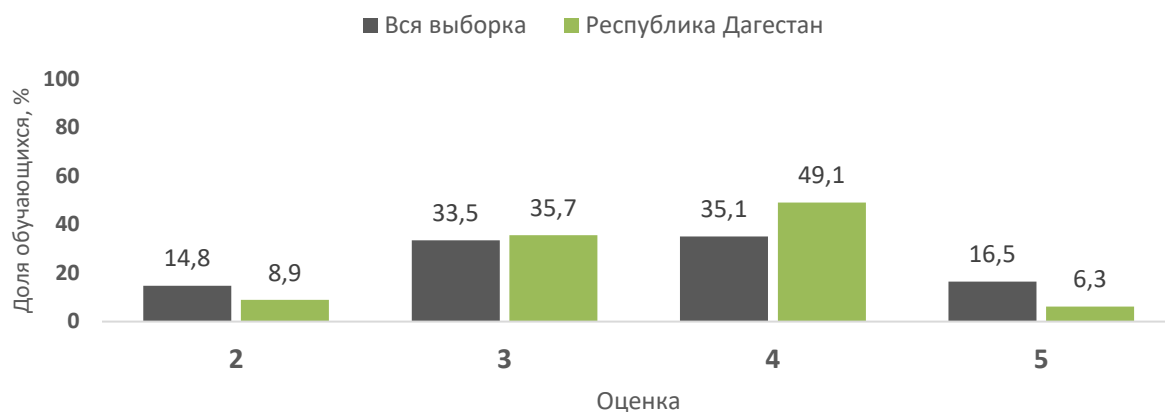
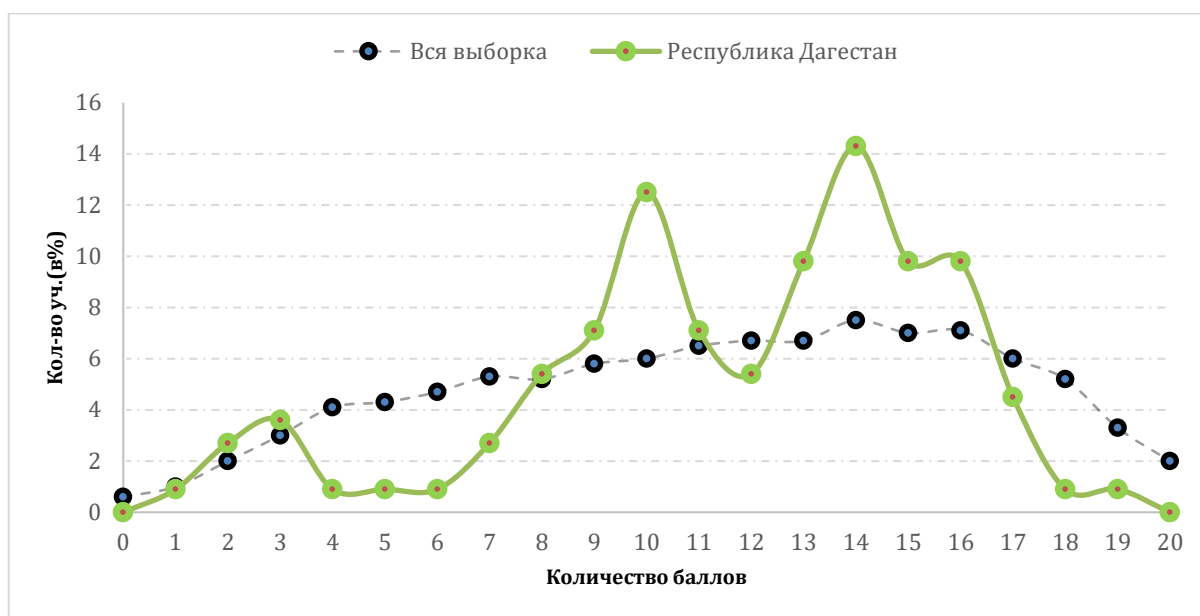


Рисунок 17. Статистика по отметкам: история (1 курс)

Кривая графика распределения первичных баллов по РД имеет характерную для необъективного проведения ВПР СПО кривую. (Рисунок 18).



Баллы	0-5	6-11	12-16	17-20
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 18. Распределение первичных баллов: история (1 курс)

Средний процент выполнения заданий – 59.8%. С заданиями 6, 13 и 14 справилось менее половины участников (Рисунок 19).



Рисунок 19. Достижение планируемых результатов: история (1 курс)

Таблица 7. Структура КИМ: история (1 курс)

Номер задания в КИМ	макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	2	Определять последовательность событий, явлений, процессов; соотносить события истории с историческими периодами
2	1	Определять последовательность событий, явлений, процессов
3	1	Определять и аргументировать собственную или предложенную точку зрения с опорой на фактический материал
4	1	Характеризовать на основе исторической карты (схемы) исторические события, явления, процессы
5	1	
6	1	Сопоставлять информацию, представленную на исторической карте (схеме), с информацией из других источников
7	2	Анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, представлять историческую информацию в виде таблиц, схем, диаграмм
8	1	Анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации
9	1	Умение анализировать, систематизировать и обобщать текстовые источники исторической информации, представленные в виде схем
10	2	Умение анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации; выявлять особенности развития культуры в различные исторические эпохи
11	1	
12	2	Находить и критически анализировать для решения познавательной задачи исторические источники разных типов, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом
13	2	

Номер задания в КИМ	макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
14	2	Привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для участников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих знаний и умений:

- характеризовать на основе исторической карты (схемы) исторические события, явления, процессы;
- сопоставлять информацию, представленную на исторической карте (схеме), с информацией из других источников;
- находить и критически анализировать для решения познавательной задачи исторические источники разных типов, оценивать их полноту и достоверность, соотносить с историческим периодом;
- привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками.

Физика

В проверочной работе по физике приняло участие 587 обучающихся первого курса из 12 ОО СПО республики.

Работа состояла из 18 заданий. Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за работу – 27. Успеваемость составила 89,8%, качество знаний – 48.7%.

Анализ результатов ВПР СПО показал, что в 2024 году не преодолели минимальный порог баллов 10,2% участников. Статистика по оценкам, представленная на рисунке 20, показала, что доля получивших оценку «4» и «5» в РД намного выше, а «2» и «3» ниже, чем по стране, что, вероятно, связано с необъективным проведением ВПР (Рисунок 20).

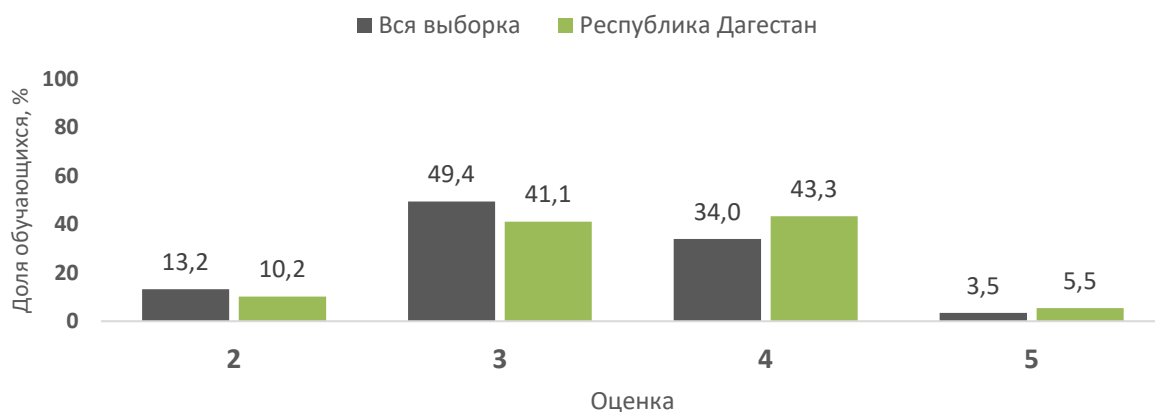


Рисунок 20. Статистика по отметкам: физика (1 курс)

График распределения первичных баллов имеет характерную для необъективного проведения ВПР СПО кривую (Рисунок 21).



Баллы	0-6	7-15	16-22	23-27
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 21. Распределение первичных баллов: физика (1 курс)

Средний процент выполнения заданий – 55.82%. Наиболее низкий процент выполнения в заданиях 17 и 18, с ними справилось менее 20% участников (Рисунок 22).



Рисунок 22. Достижение планируемых результатов: физика (1 курс)

Всего в проверочную работу по физике было включено 18 заданий, из них 15 – базового уровня сложности и 3 – повышенного уровня сложности. (Таблица 8)

Таблица 8. Структура КИМ: физика (1 курс)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	Б/2	Правильно трактовать физический смысл используемых величин, их обозначения и единицы измерения; выделять приборы для их измерения
2	Б/1	Различать словесную формулировку и математическое выражение закона, формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами
3	Б/1	Распознавать проявление изученных физических явлений, выделяя их существенные свойства/ признаки
4	Б/2	Распознавать явление по его определению, описанию, характерным признакам и на основе опытов, демонстрирующих данное физическое явление; различать для данного явления основные свойства или условия протекания явления
5	Б/1	Вычислять значение величины при анализе явлений с использованием законов и формул
6	Б/1	
7	Б/1	
8	Б/1	
9	Б/1	
10	Б/1	Описывать изменения физических величин при протекании физических явлений и процессов
11	Б/2	
12	Б/2	Проводить прямые измерения физических величин с использованием измерительных приборов, правильно составлять схемы включения прибора в экспериментальную установку, проводить серию измерений
13	Б/1	

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
14	Б/2	Различать явления и закономерности, лежащие в основе принципа действия машин, приборов и технических устройств; приводить примеры вклада российских и зарубежных ученых-физиков в развитие науки, объяснение процессов окружающего мира, в развитие техники и технологий
15	П/2	Анализировать отдельные этапы проведения исследования на основе его описания: делать выводы на основе описания исследования, интерпретировать результаты наблюдений и опытов
16	Б/2	Интерпретировать информацию физического содержания, отвечать на вопросы с использованием явно и неявно заданной информации; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую
17	П/2	Объяснять физические процессы и свойства тел
18	П/2	

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для участников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих знаний и умений:

- различать словесную формулировку и математическое выражение закона, формулы, связывающие данную физическую величину с другими величинами;
- проводить прямые измерения физических величин с использованием измерительных приборов, правильно составлять схемы включения прибора в экспериментальную установку, проводить серию измерений;
- интерпретировать информацию физического содержания, отвечать на вопросы с использованием явно и неявно заданной информации; преобразовывать информацию из одной знаковой системы в другую;
- объяснять физические процессы и свойства тел.

Химия

Участие в проверочной работе по химии приняло 280 обучающихся первого курса из 8 ОО СПО республики.

Работа по химии состояла из 16 заданий. Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за работу – 23.

Анализ результатов ВПР СПО показал, что в 2024 году доля участников, не преодолевших минимальный порог баллов по всей выборке на очень высоком уровне (36%), тогда как в РД этот показатель почти вдвое ниже (19.3%), а доля обучающихся, получивших отметку «5» в РД выше на 60%, чем по стране. Такие результаты возможно связаны с нарушениями при проведении ВПР СПО и могут являться необъективными. (Рисунок 23).

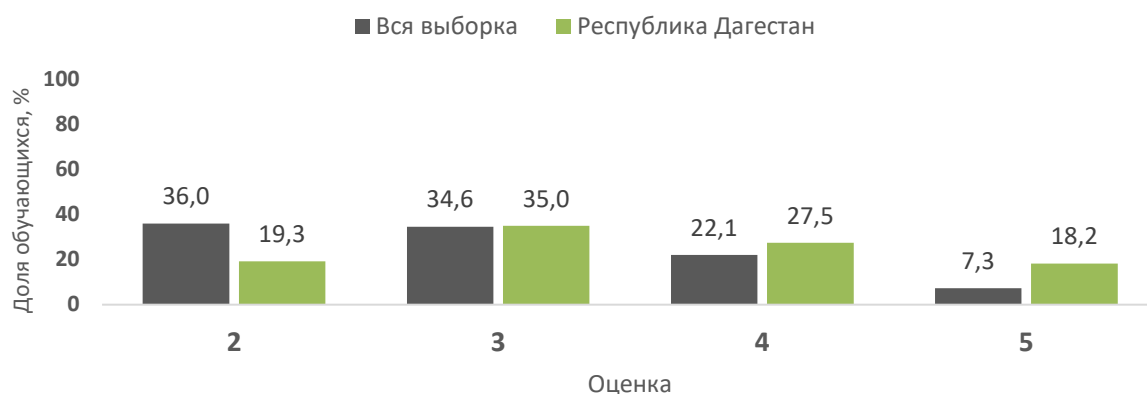
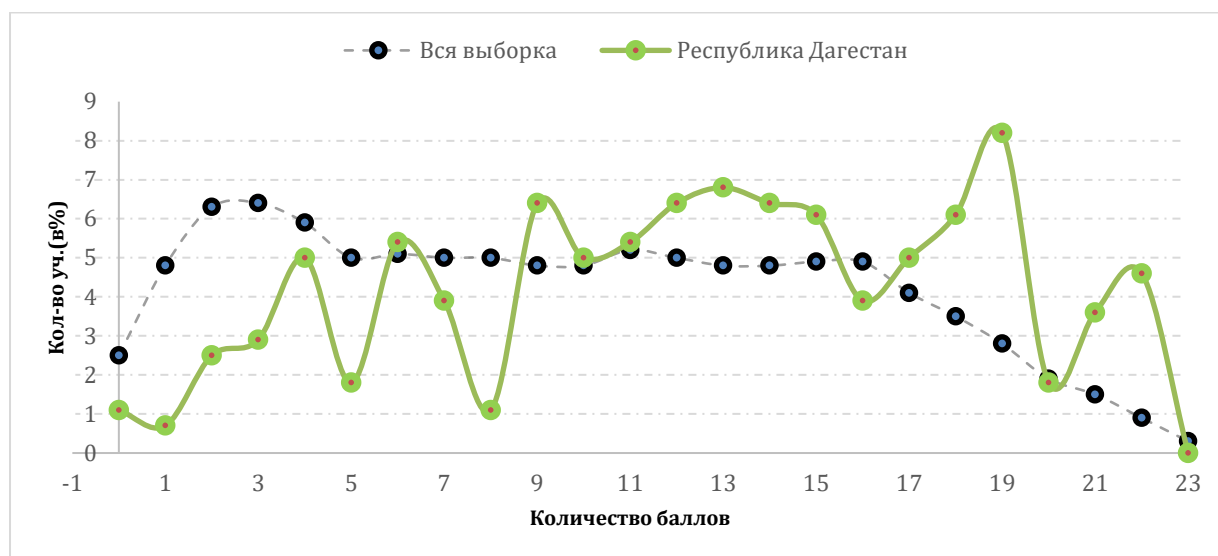


Рисунок 23. Статистика по отметкам: химия (1 курс)

Кривая графика распределения первичных баллов по РД имеет характерную для необъективного проведения ВПР СПО кривую. (Рисунок 24).



Баллы	0-6	7-13	14-18	19-23
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 24. Распределение первичных баллов: химия (1 курс)

Средний процент выполнения заданий по химии 1 курса в ОО СПО РД составил – 54.6%. Во 13 заданиях из 16 достижение планируемых результатов по республике значительно превышает значения по РФ. Наиболее низкие результаты выполнения в задании 15, с ним справилось 7,5 % обучающихся (Рисунок 25).



Рисунок 25. Достижение планируемых результатов: химия (1 курс)

Всего в проверочную работу по химии было включено 16 заданий, из них 10 – базовой сложности, 5 – повышенного уровня сложности и 1 – высокого уровня сложности. (Таблица 9)

Таблица 9. Структура КИМ: химия (1 курс)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	Б/1	Раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество
2	Б/1	Раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева: соотносить обозначения, которые имеются в таблице «Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева» с числовыми характеристиками строения атомов химических элементов (состав и заряд ядра, общее число электронов и распределение их по электронным слоям), описывать и характеризовать табличную форму Периодической системы химических элементов: различать понятия «главная подгруппа (А группа)» и «побочная подгруппа (Б группа)», малые и большие периоды
3	Б/1	Раскрывать смысл Периодического закона Д.И. Менделеева: демонстрировать понимание периодической зависимости свойств химических элементов от их положения в Периодической системе, описывать и характеризовать табличную форму Периодической системы химических элементов: различать понятия «главная подгруппа (А группа)» и «побочная подгруппа (Б группа)», малые и большие периоды
4	П/2	Раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, степень окисления; определять степень окисления элементов в бинарных соединениях

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
5	Б/1	Раскрывать смысл основных химических понятий: химическая связь, полярная и неполярная ковалентная связь, ионная связь; определять вид химической связи (ковалентная и ионная) в неорганических соединениях
6	Б/1	Иллюстрировать взаимосвязь основных химических понятий и применять эти понятия при описании веществ и их превращений; характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, прогнозировать свойства веществ в зависимости от их качественного состава, возможности протекания химических превращений в различных условиях
7	П/2	Характеризовать (описывать) общие химические свойства веществ различных классов, подтверждая описание примерами молекулярных уравнений соответствующих химических реакций; прогнозировать возможности протекания химических превращений в различных условиях
8	П/2	Раскрывать смысл основных химических понятий: химическая реакция; характеризовать общие и специфические химические свойства простых и сложных веществ
9	Б/1	Раскрывать смысл основных химических понятий: химическая реакция, классификация реакций: реакции соединения, реакции разложения, реакции замещения, реакции обмена
10	П/2	Раскрывать смысл основных химических понятий: реакции ионного обмена; прогнозировать свойства веществ, возможности протекания химических превращений
11	Б/1	Раскрывать смысл основных химических понятий: химический элемент, атом, молекула, ион, катион, анион, электролиты, неэлектролиты, электролитическая диссоциация; определять заряд иона по химической формуле; составлять уравнения электролитической диссоциации кислот, щелочей и солей
12	Б/1	Раскрывать смысл основных химических понятий: простое вещество, сложное вещество, смесь (однородная и неоднородная); применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, естественнонаучные методы познания – наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный)
13	П/2	Раскрывать смысл основных химических понятий: ион, катион, анион; определять в неорганических соединениях, заряд иона по химической формуле; применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию при определении качественного состава различных веществ: распознавать теоретически хлорид-, бромид-, иодид-, карбонат-, фосфат-, силикат-, сульфат-, гидроксид-ионы, катионы аммония и ионы изученных металлов, присутствующие в водных растворах неорганических веществ
14	Б/1	Раскрывать смысл основных химических понятий: массовая доля химического элемента в соединении; вычислять относительную молекулярную массу веществ и массовую долю химического элемента по формуле соединения
15	Б/1	Раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, относительная атомная и молекулярная масса, количество вещества, моль, молярная масса; вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ по формуле соединения

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
16	В/3	Раскрывать смысл основных химических понятий: относительная атомная и молекулярная масса, количество вещества, моль, молярная масса, массовая доля вещества (процентная концентрация) в растворе, молярный объём; вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, проводить расчёты по уравнению химической реакции

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для участников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих знаний и умений:

- раскрывать смысл основных химических понятий: простое вещество, сложное вещество, смесь (однородная и неоднородная); применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, естественнонаучные методы познания – наблюдение, измерение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный);
- раскрывать смысл основных химических понятий: ион, катион, анион; определять в неорганических соединениях, заряд иона по химической формуле; применять основные операции мыслительной деятельности – анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизацию при определении качественного состава различных веществ: распознавать теоретически хлорид-, бромид-, иодид-, карбонат-, фосфат-, силикат-, сульфат-, гидроксид-ионы, катионы аммония и ионы изученных металлов, присутствующие в водных растворах неорганических веществ;
- раскрывать смысл основных химических понятий: массовая доля химического элемента в соединении; вычислять относительную молекулярную массу веществ и массовую долю химического элемента по формуле соединения;
- раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, относительная атомная и молекулярная масса, количество вещества, моль, молярная масса; вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ по формуле соединения;
- раскрывать смысл основных химических понятий: относительная атомная и молекулярная масса, количество вещества, моль, молярная масса, массовая доля вещества (процентная концентрация) в растворе, молярный объём; вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ, проводить расчёты по уравнению химической реакции.

Информатика

В проверочной работе по информатике приняло 565 обучающихся первого курса из 15 ОО СПО республики.

Проверочная работа по информатике состояла из 12 заданий. Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за работу – 15. Успеваемость составила 83,4%, качество – 20,4%.

Анализ результатов ВПР СПО показал, что в 2024 году не преодолели минимальный порог баллов 16,1% участников. Большая часть обучающихся (63.5%) получили оценку «3», что вероятно связано с необъективным проведением ВПР. (Рисунок 26).

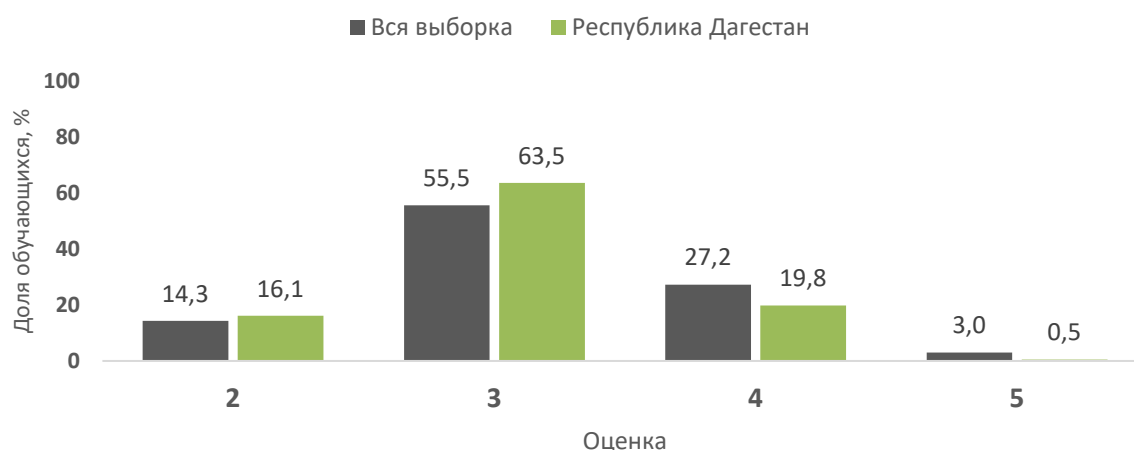
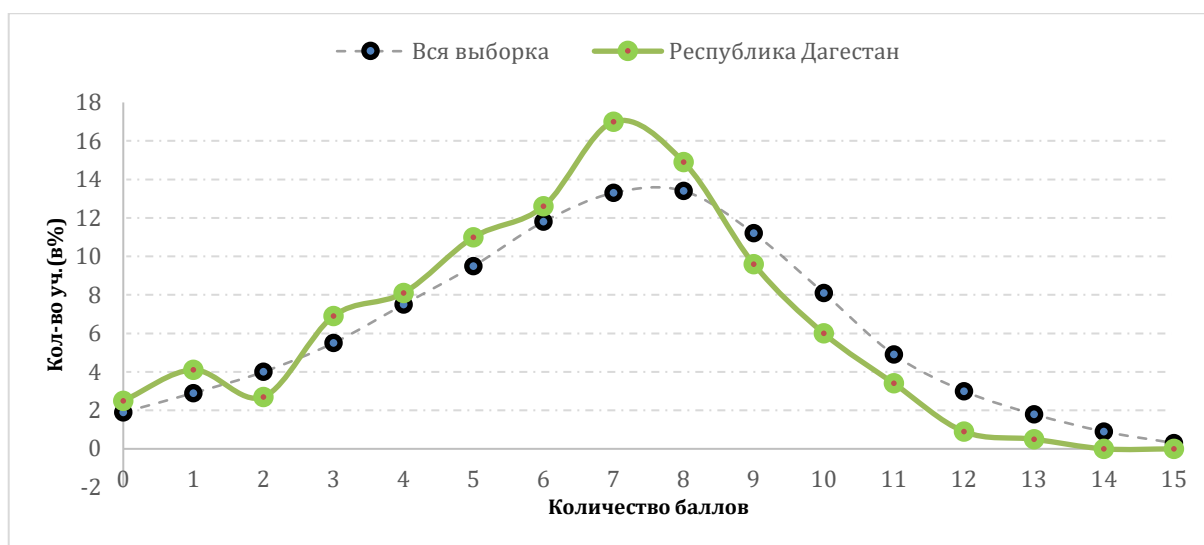


Рисунок 26. Статистика по отметкам: информатика (1 курс)

График распределения первичных баллов имеет характерную для необъективного проведения ВПР СПО кривую. (Рисунок 27).



Баллы	0-3	4-8	9-12	13-15
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 27. Распределение первичных баллов: информатика (1 курс)

Средний процент выполнения заданий – 50.5%. Наибольшие сложности у обучающихся возникли при выполнении заданий 6, 9, 11, и 12 (Рисунок 28).



Рисунок 28. Достижение планируемых результатов: информатика (1 курс)

Всего в проверочную работу по информатике было включено 12 заданий, из них 8 – базовой сложности, 3 – повышенного уровня сложности и 1– высокого уровня сложности. (Таблица 10)

Таблица 10. Структура КИМ: информатика (1 курс)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	Б/1	Сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма; оценивать и сравнивать размеры текстовых файлов. Владеть основными понятиями информации; единицы измерения информационного объёма; бит - минимальная единица измерения информации; Кбайт, Мбайт, Гбайт
2	Б/1	Кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио)
3	Б/1	Владеть понятиями: высказывание, логическая операция, логическое выражение. Записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных. Строить таблицы истинности для логических выражений
4	Б/1	Иметь понятия о нелинейных структурах данных: граф, дерево. Использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры, анализировать их, находить кратчайший путь в графе. Примеры использования деревьев для решения задач. Перебор вариантов с помощью дерева
5	Б/1	Владеть основными понятиями: исполнитель, система команд исполнителя, алгоритм. Составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
		циклов для управления исполнителями с фиксированным набором команд
6	Б/1	Анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений
7	Б/1	Ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя)
8	П/1	Искать информацию в Интернете (в том числе, по ключевым словам, по изображению). Умение записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных. Владеть понятиями: множество, пересечение, объединения
9	П/1	Использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры, анализировать информацию, представленную в виде схем. Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Длина (вес) ребра. Весовая матрица графа. Длина пути между вершинами графа. Поиск оптимального пути в графе. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Вычисление количества путей в направленном ациклическом графе
10	Б/1	Записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16), выполнять арифметические операции над ними
11	П/2	Выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных (создавать презентации, текстовые документы)
12	В/3	Использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов; создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для участников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих знаний и умений:

- анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры, анализировать информацию, представленную в виде схем. Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Длина (вес) ребра. Весовая матрица графа. Длина пути между

вершинами графа. Поиск оптимального пути в графе. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Вычисление количества путей в направленном ациклическом графе;

- выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных (создавать презентации, текстовые документы);
- использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов; создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации.

География

В проверочной работе по географии приняло участие 145 обучающихся из 5 ОО СПО. Работа по географии состояла из 15 заданий. Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за работу – 16. Успеваемость составила 91,7%, качество знаний – 62.1%.

Анализ результатов ВПР СПО показал, что в 2024 году не преодолели минимальный порог баллов 8,3% участников. Большая часть обучающихся (49.7%) получили оценку «4», что вероятно связано с необъективным проведением ВПР (Рисунок 29).

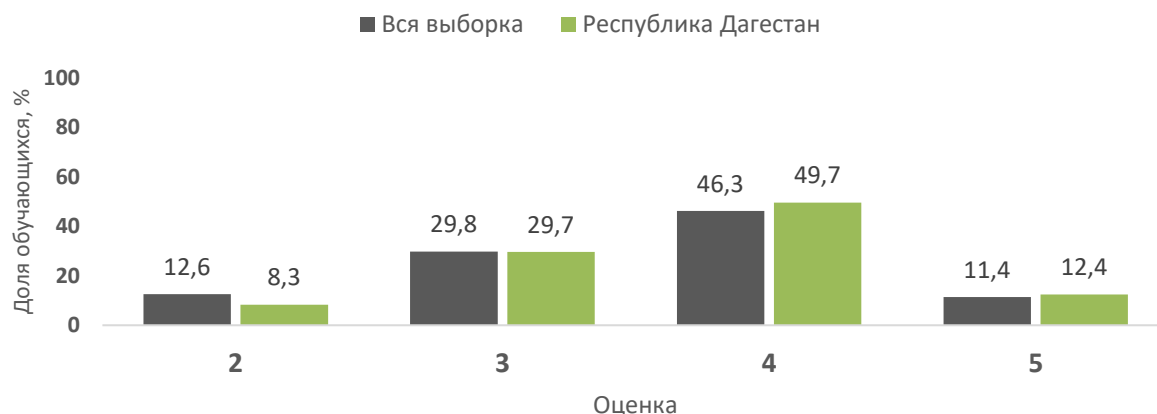
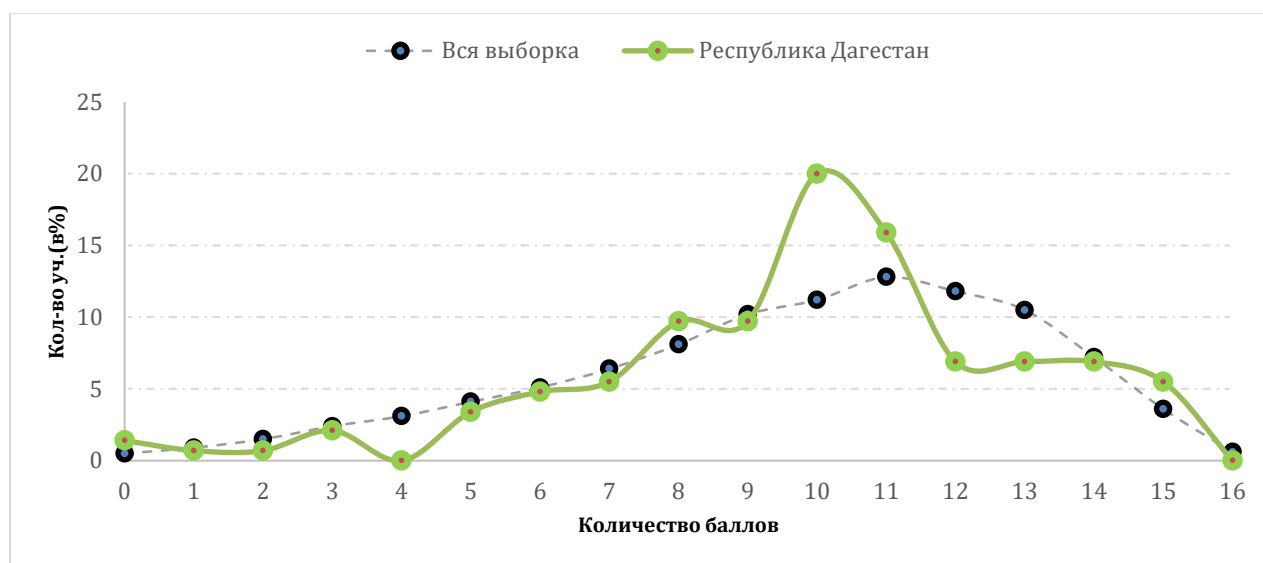


Рисунок 29. Статистика по отметкам: география (1 курс)

График распределения первичных баллов имеет характерную для необъективного проведения ВПР СПО волнообразную кривую и сильно смещен в сторону более высоких значений (Рисунок 30).



Баллы	0-5	6-9	10-13	14-16
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 30. Распределение первичных баллов: география (1 курс)

Средний процент выполнения заданий – 62.5%. Самыми сложными для обучающихся оказались задания 4, 7 и 10 (Рисунок 31).



Рисунок 31. Достижение планируемых результатов: география (1 курс)

Всего в проверочную работу по географии было включено 15 заданий, из них 6 – базовой сложности, 8 – повышенного уровня сложности и 1 – высокого уровня сложности. (Таблица 11)

Таблица 11. Структура КИМ: география (1 курс)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	Б/1	Характеризовать географическое положение России с использованием информации из различных источников; использовать знания о государственной территории для решения практико-ориентированных задач; использовать географические знания для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве
2	Б/1	Выявлять взаимосвязи между компонентами природы и социально-экономическими объектами, процессами и явлениями в пределах отдельных территорий для решения учебных практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни; приводить примеры географических объектов, процессов и явлений, изучаемых различными ветвями географической науки
3	П/1	Определять географические координаты по географическим картам (определять географические объекты по географическим координатам)
4	Б/1	Определять расстояния по плану местности; использовать условные обозначения планов местности для получения информации, необходимой для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
5	Б/1	Определять направления по плану местности; использовать условные обозначения планов местности для получения информации, необходимой для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
6	В/1	Представлять в различных формах (график) географическую информацию, необходимую для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; выделять географическую информацию, которая является противоречивой
7	П/2	Использовать условные обозначения планов местности для получения информации, необходимой для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; выбирать, анализировать и интерпретировать географическую информацию (картографическую); оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях
8	Б/1	Оценивать степень благоприятности природных условий в пределах отдельных регионов страны; использовать знания об особенностях компонентов природы, населения, экономики России и её отдельных территорий, об особенностях взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни
9	П/1	Классифицировать географические объекты, процессы и явления на основе их известных характерных свойств; оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях с точки зрения концепции устойчивого развития; умение решать практические задачи геоэкологического содержания для определения качества окружающей среды
10	П/1	Определять тенденции изменения температуры воздуха, количества атмосферных осадков, атмосферного давления и др. в зависимости от географического положения объектов; устанавливать эмпирические зависимости между продолжительностью дня и географической широтой местности, между высотой Солнца над горизонтом и географической широтой местности на основе анализа данных для решения учебных и практических задач
11	П/1	Сравнивать изученные географические объекты, явления и процессы на основе выделения их существенных признаков; устанавливать эмпирические зависимости между продолжительностью дня и географической широтой местности, между высотой Солнца над горизонтом и географической широтой местности на основе анализа данных
12	П/1	Выбирать и анализировать географическую информацию из различных источников (карт, графиков) для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач (анализировать климат территории по климатограмме)
13	П/1	Оценивать влияние географического положения регионов России на особенности природы, жизнь и хозяйственную деятельность населения; применять системы знаний об основных географических закономерностях
14	Б/1	Использовать знания об особенностях компонентов природы отдельных территорий России, об особенностях взаимодействия природы и общества в пределах отдельных территорий для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни; распознавать особенности компонентов природы отдельных территорий страны

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
15	П/1	Приводить примеры географических объектов, процессов и явлений, изучаемых различными ветвями географической науки; использовать знания о природных, социально-экономических объектах, процессах и явлениях для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для участников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих знаний и умений:

- определять расстояния по плану местности; использовать условные обозначения планов местности для получения информации, необходимой для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач;
- использовать условные обозначения планов местности для получения информации, необходимой для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач; выбирать, анализировать и интерпретировать географическую информацию (картографическую); оценивать характер взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях;
- определять тенденции изменения температуры воздуха, количества атмосферных осадков, атмосферного давления и др. в зависимости от географического положения объектов; устанавливать эмпирические зависимости между продолжительностью дня и географической широтой местности, между высотой Солнца над горизонтом и географической широтой местности на основе анализа данных для решения учебных и практических задач.

Анализ результатов ВПР, завершивших общеобразовательную подготовку

В 2024 г в ВПР СПО приняло участие 26663 обучающихся, завершивших освоение основных общеобразовательных программ среднего общего образования в предыдущем учебном году (завершившие СОО). В таблице 12 представлены данные о количестве участников, успеваемости и качестве знаний попредметно.

Таблица 12. Показатели успеваемости и качества знаний, завершивших общеобразовательную подготовку

Завершившие СОО				
Предмет	Количество ОО	Количество участников	Успеваемость	Качество знаний
Метапредмет	83	13994	71,1%	30,1%
Математика	45	4149	90,5%	33,7%
Русский язык	7	192	81,8%	63,0%
Физика	11	609	82,3%	40,2%
Химия	14	530	75,6%	19,7%
Информатика	6	236	36,0%	2,6%
Биология	36	4834	78,8%	39,9%
История	5	107	87,0%	44,9%
География	4	110	82,7,0%	38,2%
Обществознание	37	1902	88,1%	50,9%
итого		26663		

На рисунке 32 сравнение успеваемости Завершивших СОО в динамике за 3 года. В сравнении с предыдущим годом участники показывают более высокие результаты успеваемости по химии, информатике, истории.

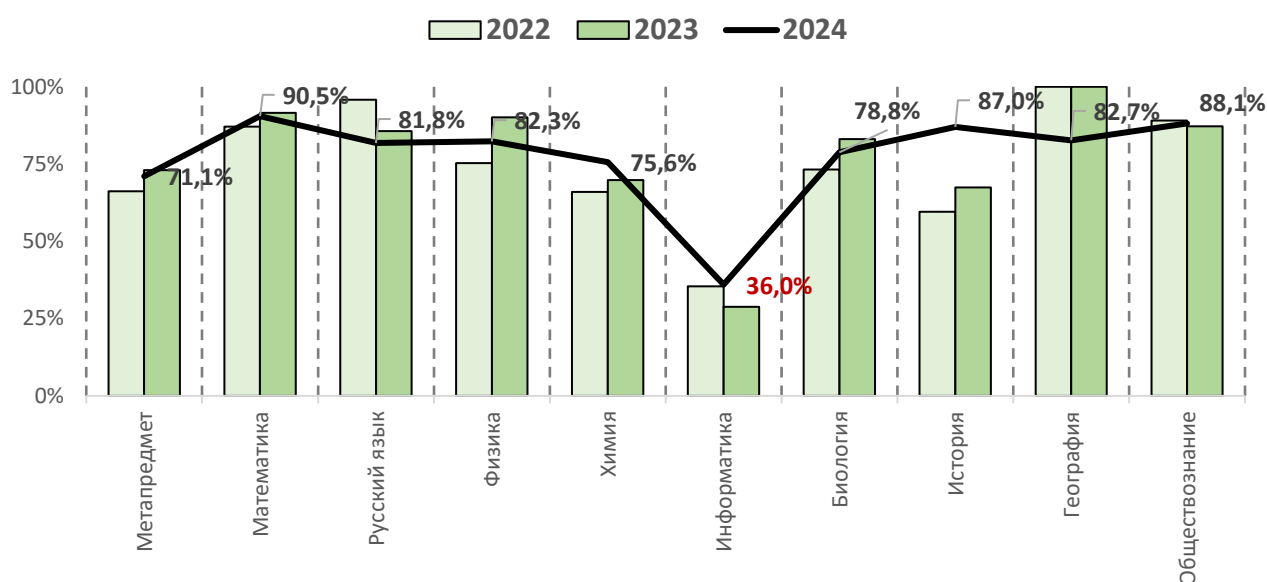


Рисунок 32. Сравнение успеваемости завершивших общеобразовательную подготовку в динамике за три года

Объективность результатов, завершивших общеобразовательную подготовку, вызывает сомнения. Графики распределения первичных баллов вопреки математически ожидаемому стандартному распределению имеют волнообразный характер (см. далее попредметно первичное распределение баллов по РД).

Метапредмет

В проверочной работе по метапредмету для обучающихся, завершивших СОО, приняло участие 13994 обучающихся из 83 ОО СПО республики.

Работа состояла из 20 заданий. Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за работу – 34. Успеваемость составила 71,1%, качество знаний – 30,1%.

Анализ результатов ВПР СПО показал, что в 2024 году не преодолели минимальный порог баллов 28,9% участников. Основная часть обучающихся набрала от 8 до 24 баллов, которые соответствуют отметкам «3» и «4» (Рисунок 33-34).

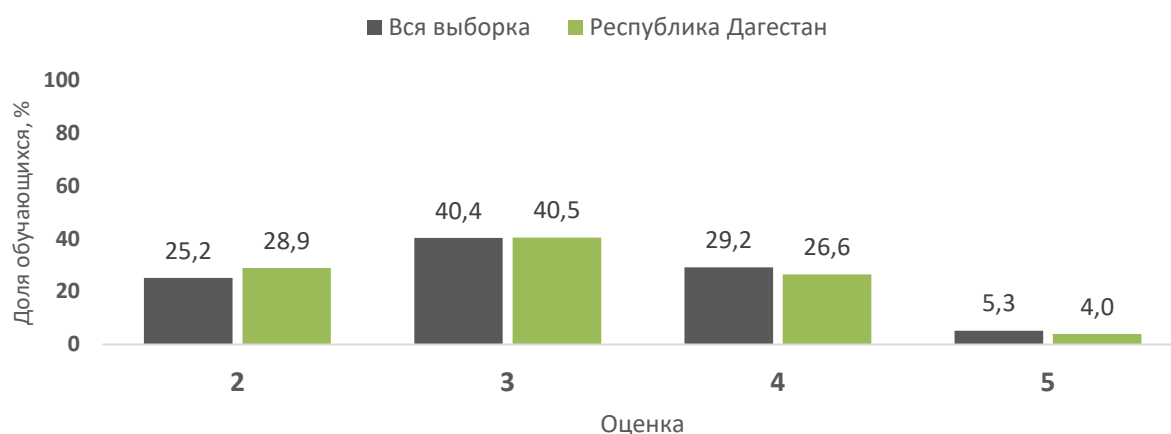
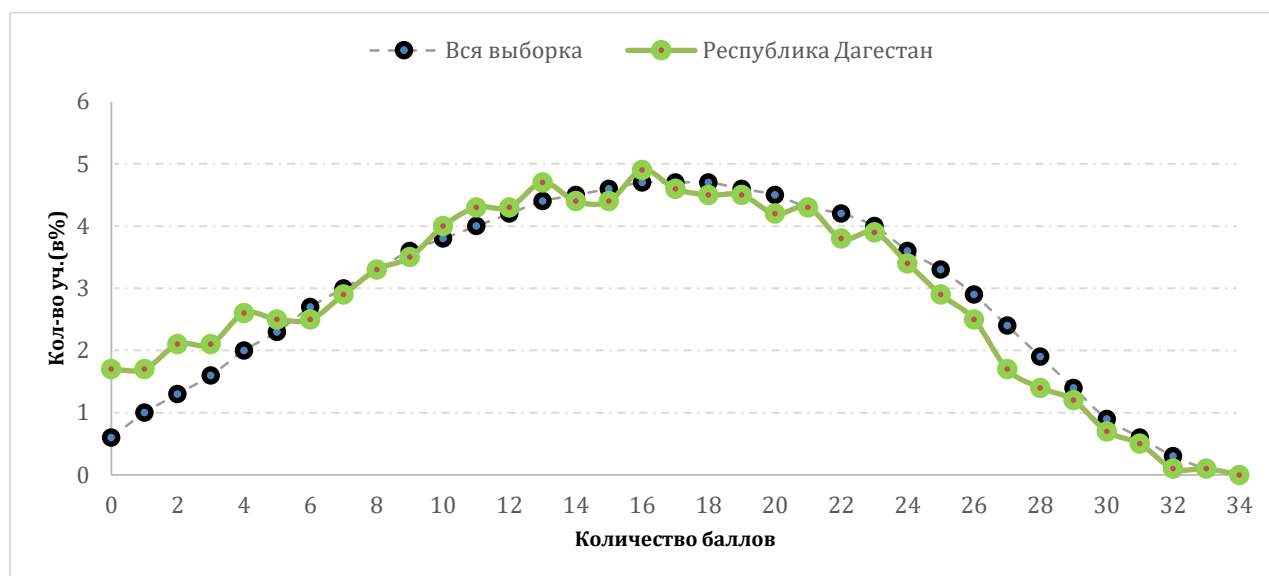


Рисунок 33. Статистика по отметкам: метапредмет (Завершившие)

График распределения первичных баллов в РД можно отнести к нормальному, нет выраженных "пиков" на нижних границах диапазонов отметок. (Рисунок 34).



Баллы	0-10	11-19	20-27	28-34
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 34. Распределение первичных баллов: метапредмет (Завершившие)

Средний процент выполнения заданий – 47.24%. Наибольшие затруднения вызвали задания 8 и 14, с которыми справилось менее 30% обучающихся. (Рисунок 35).



Рисунок 35. Достижение планируемых результатов: метапредмет (Завершившие)

Всего в проверочную работу по оценке метапредметных результатов было включено 20 заданий, все базового уровня сложности. (Таблица 13.)

Таблица 13. Структура КИМ: метапредмет (Завершившие)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности / макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	Б/1	Характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России
2	Б/1	Устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации
3	Б/2	Называть наиболее значимые события истории России; определять и объяснять их значение для истории России и человечества в целом
4	Б/3	Определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов истории России
5	Б/1	Проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками)
6	Б/1	Проводить атрибуцию визуальных и аудиовизуальных исторических источников по истории России (определять авторство, время создания, события, связанные с историческими источниками)
7	Б/2	Критически анализировать для решения познавательной задачи аутентичные исторические источники разных типов; определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации, соотносить их с

Номер задания в КИМ	Уровень сложности / макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
		историческим периодом; привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками
8	Б/1	Уметь устанавливать, выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения
9	Б/2	Классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды налоговых систем; налоговая система Российской Федерации
10	Б/1	Конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; основах конституционного строя Российской Федерации; владеть знаниями о системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации; классифицировать и типологизировать используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе формы государства
11	Б/2	Уметь устанавливать, выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи, характеризовать функции субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации
12	Б/2	Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, включая понятия: семья и брак, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, правовой статус, гражданство Российской Федерации
13	Б/3	Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении письменных высказываний, включая понятия: семья и брак, общество и его типы, образование, наука, экономическая система, экономический рост; владеть знаниями об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции, особенностях рыночных отношений, особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах
14	Б/4	Уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках
15	Б/2	Оценивать и характеризовать риски возникновения экстремальных и чрезвычайных ситуаций, знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности / макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
16	Б/2	Оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными явлениями и процессами; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными явлениями и процессами; знать правила безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными явлениями и процессами
17	Б/1	Анализировать, интерпретировать информацию из различных источников; использовать различные источники географической информации для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
18	Б/1	Владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
19	Б/1	Использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве
20	Б/1	Использовать географические знания об особенностях взаимодействия природы и общества для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для участников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих знаний и умений:

- устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами на основе анализа исторической ситуации;
- называть наиболее значимые события истории России; определять и объяснять их значение для истории России и человечества в целом;
- определять на основе информации, представленной в письменном историческом источнике, характерные признаки описываемых событий, явлений, процессов истории России;
- уметь устанавливать, выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения;
- конкретизировать теоретические положения о конституционных принципах национальной политики в Российской Федерации; основах конституционного строя Российской Федерации; владеть знаниями о системе прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации; классифицировать и типологизировать используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе формы государства;
- уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении письменных высказываний, включая понятия: семья и брак, общество и его типы, образование, наука, экономическая система, экономический рост; владеть знаниями об экономике как науке и

хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции, особенностях рыночных отношений, особенностях профессиональной деятельности в экономической и финансовой сферах;

- уметь устанавливать, выявлять, объяснять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в таблицах, схемах, диаграммах, графиках;
- оценивать и характеризовать риски возникновения экстремальных и чрезвычайных ситуаций, знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме);
- оценивать риски природных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными явлениями и процессами; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; характеризовать природные чрезвычайные ситуации, вызванные опасными явлениями и процессами; знать правила безопасного поведения при природных чрезвычайных ситуациях, вызванных опасными явлениями и процессами;
- владеть географической терминологией и системой базовых географических понятий: применять понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.

Математика

В проверочной работе по математике для обучающихся, завершивших СОО, приняло участие 4149 обучающихся из 45 ОО СПО республики.

Работа состояла из 12 заданий. Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за работу – 15. Успеваемость составила 90.5%, качество знаний – 33.7%.

Анализ результатов ВПР СПО показал, что в 2024 году не преодолели минимальный порог баллов 9,5% участников. Большая часть обучающихся (56.8%) получила оценку «3». (Рисунок 36).

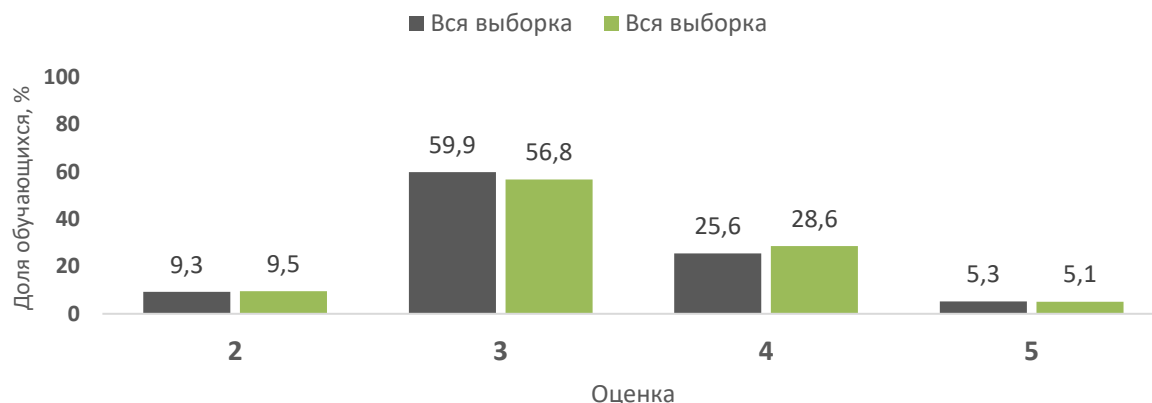
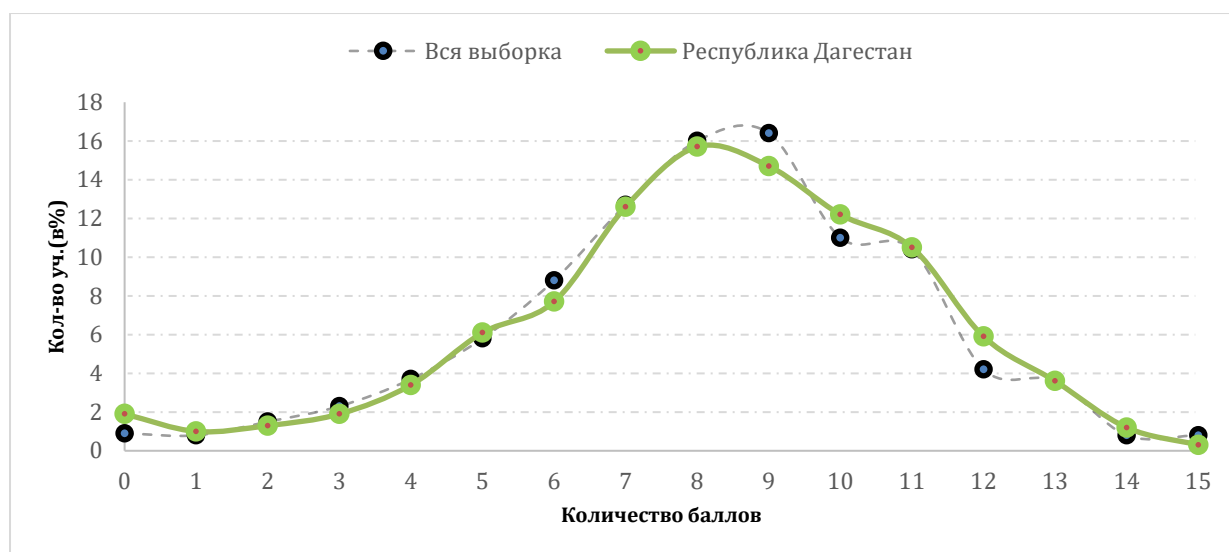


Рисунок 36. Статистика по отметкам: математика (Завершившие)

График распределения первичных баллов в РД можно отнести к нормальному, нет выраженных "пиков" на нижних границах диапазонов отметок (Рисунок 37).



Баллы	0-4	5-9	10-12	13-15
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 37. Распределение первичных баллов: математика (Завершившие)

Средний процент выполнения заданий – 62.2%. Наибольшую сложность для обучающихся вызвали задания 9, 10, 11 и 12. (Рисунок 38).



Рисунок 38. Достижение планируемых результатов: математика (Завершившие)

Всего в проверочную работу по математике было включено 12 заданий, из них 9 – базовой сложности, 3 – повышенного уровня сложности. (Таблица 14)

Таблица 14. Структура КИМ: математика (Завершившие)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	Б/1	Решать текстовые задачи разных типов, выполнять вычисление значений и преобразования выражений
2	Б/1	Решать задачи с прикладным содержанием, выполнять вычисления и преобразования
3	Б/1	Выполнять вычисление значений и преобразования выражений
4	Б/1	Оценивать форму и размеры объектов окружающего мира. Использовать при решении задач изученные факты и теоремы планиметрии
5	Б/1	Извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках
6	Б/1	Проводить анализ утверждений, устанавливать их истинность
7	Б/1	Вычислять в простейших случаях вероятности событий
8	Б/1	Решать рациональные, показательные и логарифмические неравенства. Выполнять вычисление значений и преобразования выражений
9	Б/1	Выполнять анализ свойств функции с использованием графической иллюстрации, применять начальные знания о производной функции
10	П/2	Решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
11	П/2	Решать текстовые задачи разных типов; строить и исследовать простейшие математические модели
12	П/2	Решать простейшие задачи стереометрии с использованием основных понятий и формул

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для участников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих знаний и умений:

- выполнять анализ свойств функции с использованием графической иллюстрации, применять начальные знания о производной функции;
- решать уравнения, неравенства и системы с помощью различных приемов;
- решать текстовые задачи разных типов; строить и исследовать простейшие математические модели;
- решать простейшие задачи стереометрии с использованием основных понятий и формул.

Русский язык

В проверочной работе по русскому языку для обучающихся, завершивших СОО, приняло участие 192 обучающихся из 7 ОО СПО.

Работа состояла из 21 заданий. Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за работу – 26. Успеваемость составила 81.8%, качество знаний – 63.0%.

Анализ результатов ВПР СПО показал, что в 2024 году 18,2% обучающихся не преодолели минимальную границу баллов. Большая часть обучающихся (44.8%) получили оценку «4», что вероятно связано с необъективным проведением ВПР. (Рисунок 39).

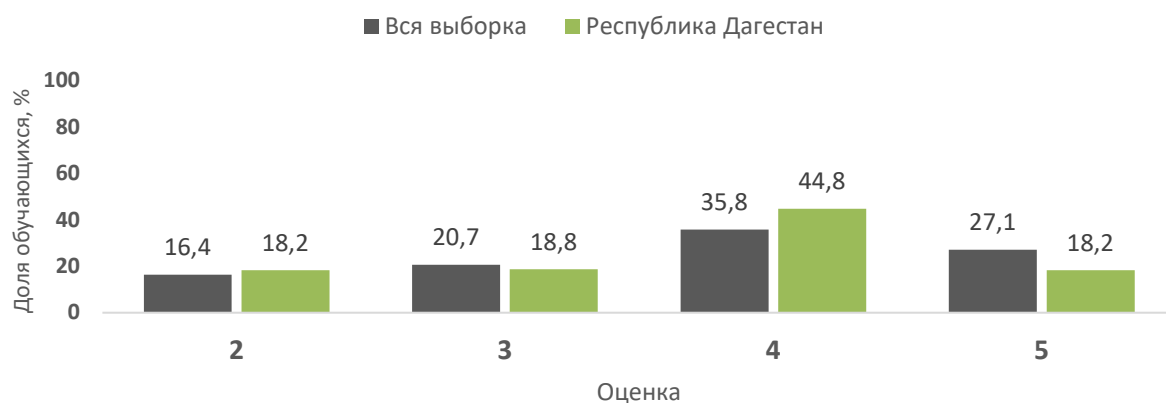


Рисунок 39. Статистика по отметкам: русский язык (Завершившие)

График распределения первичных баллов имеет характерную для необъективного проведения ВПР СПО волнообразную кривую и сильно смещен в сторону более высоких значений. (Рисунок 40).



Баллы	0-9	10-15	16-21	22-26
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 40. Распределение первичных баллов: русский язык (Завершившие)

Средний процент выполнения заданий – 64.5%. Наиболее низкий процент решаемости в заданиях 6, 9, 18, 20. (Рисунок 41).



Рисунок 41. Достижение планируемых результатов: русский язык (Завершившие)

Всего в проверочную работу по русскому языку было включено 21 задание, из них 20 – базовой сложности, 1 – повышенного уровня сложности. (Таблица 15).

Таблица 15. Структура КИМ: русский язык (Завершившие)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	Б/1	Соблюдать основные произносительные и акцентологические нормы современного русского литературного языка
2	Б/1	Анализировать и характеризовать высказывания с точки зрения соблюдения лексических норм современного русского литературного языка; соблюдать лексические нормы
3	Б/1	
4	Б/1	Анализировать и характеризовать высказывания с точки зрения соблюдения морфологических норм современного русского литературного языка; соблюдать морфологические нормы
5	Б/5	Анализировать, характеризовать и оценивать высказывания с точки зрения основных норм согласования сказуемого с подлежащим, употребления падежной и предложно-падежной формы управляемого слова в словосочетании, употребления однородных членов предложения, причастного и деепричастного оборотов (в рамках изученного) и др.; соблюдать синтаксические нормы
6	Б/1	Выполнять орфографический анализ слова; соблюдать правила орфографии (Правописание гласных и согласных в корне)
7	Б/1	Выполнять орфографический анализ слова; соблюдать правила орфографии (Употребление разделительных ъ и ь. Правописание приставок. Буквы ы – и после приставок)
8	Б/1	Выполнять орфографический анализ слова; соблюдать правила орфографии (Правописание суффиксов (кроме суффиксов причастий, деепричастий))
9	Б/1	Выполнять орфографический анализ слова; соблюдать правила орфографии (Правописание личных окончаний глаголов, суффиксов причастий, деепричастий)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
10	Б/1	Выполнять орфографический анализ слова; соблюдать правила орфографии (Правописание не и ни)
11	Б/1	Выполнять орфографический анализ слова; соблюдать правила орфографии (Слитное, дефисное и раздельное написание слов разных частей речи)
12	Б/1	Выполнять орфографический анализ слова; соблюдать правила орфографии (Правописание -н- и -нн- в словах различных частей речи)
13	Б/2	Выполнять пунктуационный анализ предложения; соблюдать правила пунктуации (Знаки препинания в предложениях с однородными членами. Знаки препинания в сложном предложении)
14	Б/1	Выполнять пунктуационный анализ предложения; соблюдать правила пунктуации (Знаки препинания при обособлении)
15	Б/1	Выполнять пунктуационный анализ предложения; соблюдать правила пунктуации (Знаки препинания в предложениях с вводными конструкциями, обращениями, междометиями)
16	Б/1	Выполнять пунктуационный анализ предложения; соблюдать правила пунктуации (Знаки препинания в сложном предложении)
17	Б/1	Выполнять пунктуационный анализ предложения; соблюдать правила пунктуации (Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи)
18	П/1	Выполнять пунктуационный анализ предложения
19	Б/1	Понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно
20	Б/1	Применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике. Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте
21	Б/1	Выполнять лексический анализ слова

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для участников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих знаний и умений:

- выполнять орфографический анализ слова; соблюдать правила орфографии (Правописание гласных и согласных в корне);
- выполнять орфографический анализ слова (Правописание личных окончаний глаголов, суффиксов причастий, деепричастий);
- выполнять пунктуационный анализ предложения;
- понимать, анализировать и комментировать основную и дополнительную, явную и скрытую (подтекстовую) информацию текстов, воспринимаемых зрительно;
- применять знания о тексте, его основных признаках, структуре и видах представленной в нём информации в речевой практике. Выявлять логико-смысловые отношения между предложениями в тексте.

Биология

В проверочной работе по биологии для обучающихся, завершивших СОО, приняло участие 4834 обучающихся из 36 ОО СПО.

Работа состояла из 17 заданий. Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за работу – 31. Успеваемость составила 78,8%, качество знаний – 39,9%, что на 10 % ниже, чем в 2023 г.

Анализ результатов ВПР СПО по биологии показал, что в 2024 году 21,3% обучающихся не преодолели минимальную границу баллов. (Рисунок 42).

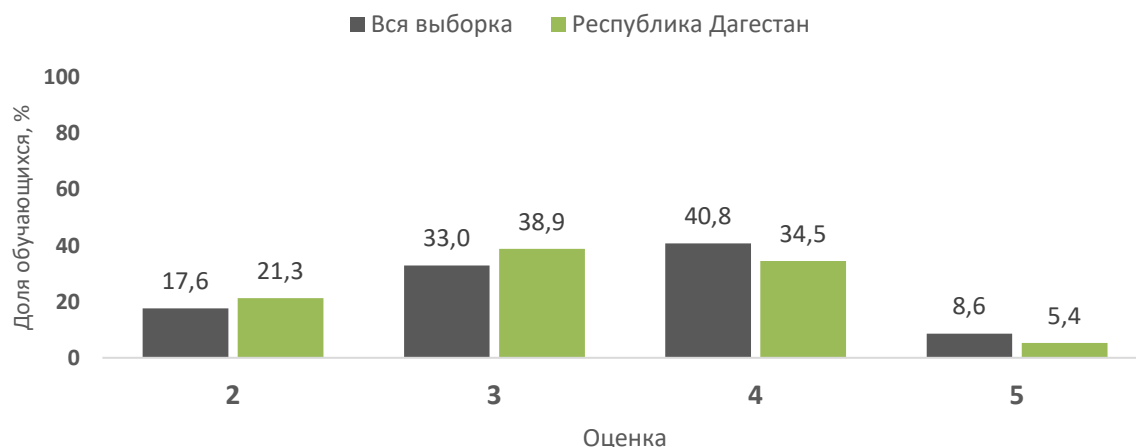
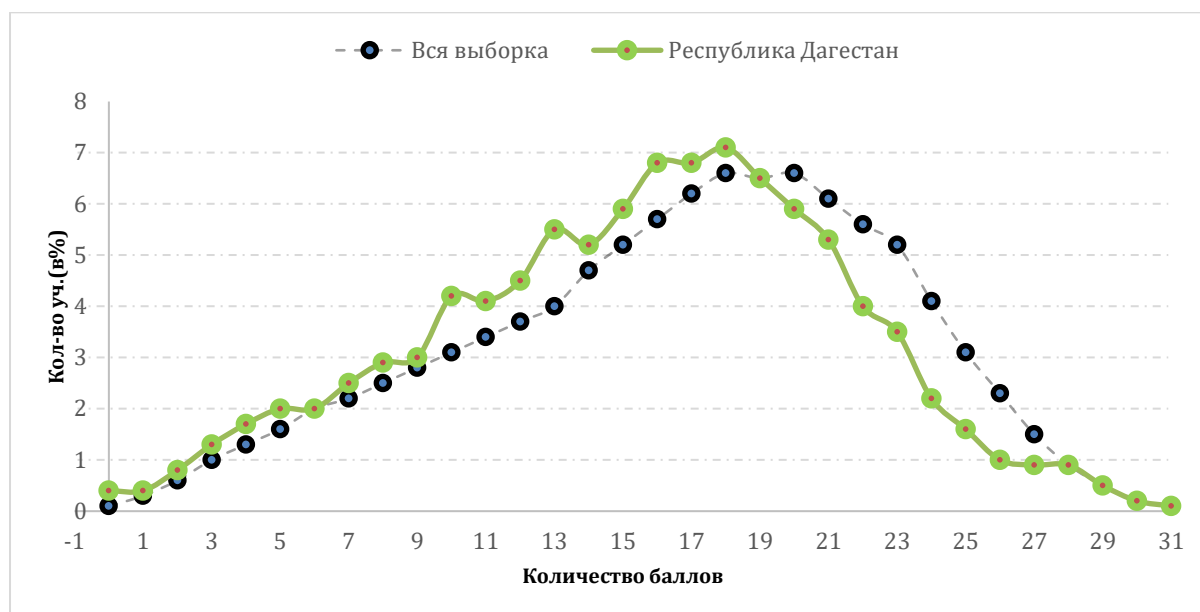


Рисунок 42. Статистика по отметкам: биология (Завершившие)

График распределения первичных баллов имеет характерную для необъективного проведения ВПР СПО кривую. (Рисунок 43).



Баллы	0-10	11-17	18-24	25-31
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 43. Распределение первичных баллов: биология (Завершившие)

Средний процент выполнения заданий – 51.5%. Задания 13, 14, 16 и 17 оказались самыми сложными не только для обучающихся РД, но и для всех участников ВПР СПО по стране (Рисунок 44).



Рисунок 44. Достижение планируемых результатов: биология (Завершившие)

Всего в проверочную работу по биологии было включено 17 заданий, из них 11 – базовой сложности, 5 – повышенной. (Таблица 16).

Таблица 16. Структура КИМ: биология (Завершившие)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	Б/2	Знать о месте и роли биологии в системе научного знания естественных наук; раскрывать содержание биологических терминов и понятий; владеть методами научного познания в биологии
2	Б/2	Выделять существенные признаки строения биологических объектов: видов, популяций, продуцентов, консументов, редуцентов, биогеоценозов и экосистем, переноса веществ и потока энергии в экосистемах
3	Б/2	Решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)
4	П/1	
5	Б/1	Выделять особенности процессов: обмена веществ и превращения энергии в клетке, фотосинтеза, пластического и энергетического обмена, хемосинтеза, митоза, мейоза, оплодотворения, размножения, индивидуального развития организма (онтогенез), наследственной изменчивости, естественного отбора, видообразования, приспособленности организмов, антропогенных изменений в экосистемах, круговорота веществ и биогеохимических циклов в биосфере
6	Б/1	Владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, объяснение полученных результатов, делать выводы на основании полученных результатов
7	Б/2	Раскрывать содержание биологических терминов и понятий: клетка, организм, уровневая организация живых систем

8	Б/1	Решать элементарные биологические задачи; применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей; решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)
9	Б/2	Раскрывать содержание биологических терминов и понятий; выделять существенные признаки биологических объектов и процессов; применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей
10	Б/2	Решать элементарные генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков организмов; раскрывать содержание биологических терминов и понятий
11	Б/2	
12	Б/2	
13	П/3	Раскрывать содержание биологических терминов и понятий; выделять существенные признаки биологических объектов и процессов
14	П/2	Выделять особенности пластического обмена; решать элементарные биологические задачи
15	Б/1	Выделять особенности пластического обмена; решать элементарные биологические задачи
16	П/3	Раскрывать содержание биологических терминов и понятий; излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции); выделять особенности процессов: естественного отбора, видообразования
17	П/2	Применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений; оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для участников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих знаний и умений:

- решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- владеть методами научного познания в биологии: наблюдение и описание живых систем, процессов и явлений, организация и проведение биологического эксперимента, объяснение полученных результатов, делать выводы на основании полученных результатов;
- решать элементарные биологические задачи; применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений, для принятия практических решений в повседневной жизни с целью обеспечения безопасности своего здоровья и здоровья окружающих людей; решать элементарные биологические задачи, составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- решать элементарные генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания для предсказания наследования признаков организмов; раскрывать содержание биологических терминов и понятий;
- раскрывать содержание биологических терминов и понятий; выделять существенные признаки биологических объектов и процессов;

- выделять особенности пластического обмена; решать элементарные биологические задачи;
- излагать биологические теории (эволюционная теория Ч. Дарвина, синтетическая теория эволюции); выделять особенности процессов: естественного отбора, видообразования;
- применять полученные знания для объяснения биологических процессов и явлений; оценивать и интерпретировать информацию биологического содержания.

Обществознание

В проверочной работе по обществознанию для обучающихся, завершивших СОО, приняло участие 1909 обучающихся из 37 ОО СПО.

Работа состояла из 20 заданий. Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за работу – 32. Успеваемость составила 88.1%, качество знаний – 50.9%.

Анализ результатов ВПР СПО по обществознанию показал, что в 2024 году 11,9% обучающихся не преодолели минимальную границу баллов. Большая часть обучающихся (48.2%) получили оценку «4». (Рисунок 45).

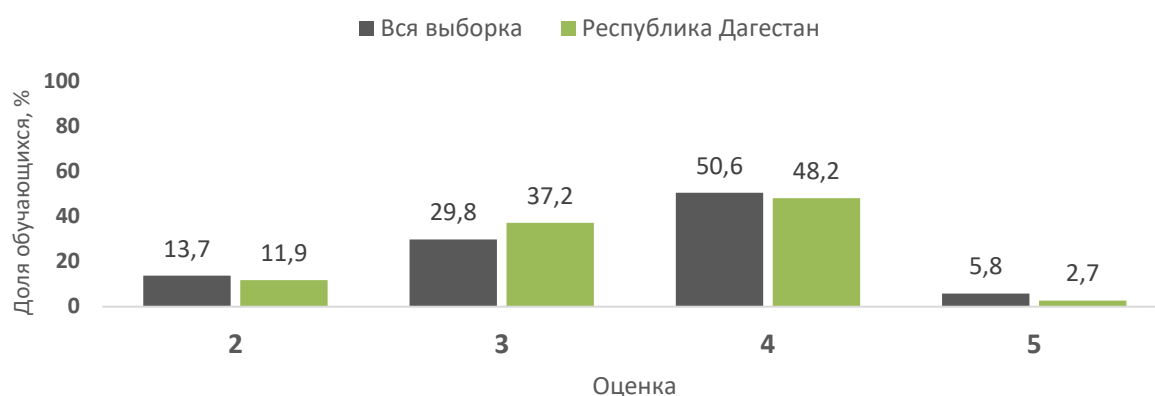
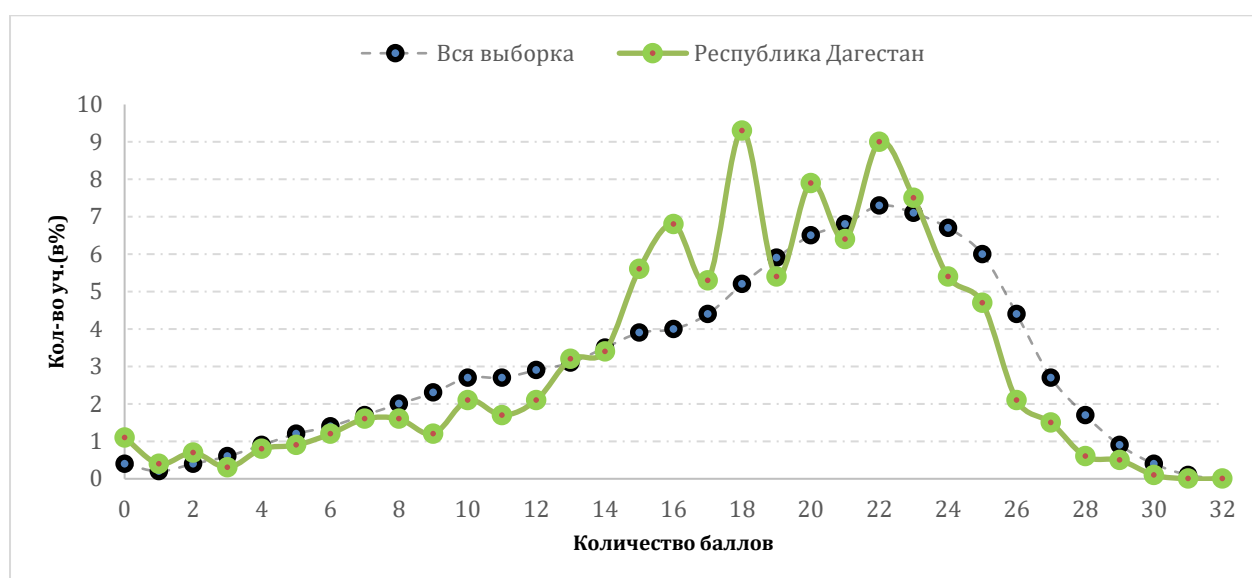


Рисунок 45. Статистика по отметкам: обществознание (Завершившие)

График распределения первичных баллов имеет характерную для необъективного проведения ВПР СПО кривую (Рисунок 46).



Баллы	0-10	11-18	19-26	27-32
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 46. Распределение первичных баллов: обществознание (Завершившие)

Средний процент выполнения заданий – 55%. Наибольшие сложности возникли у обучающихся с заданиями 9, 11, 17К1-К4. С заданием 17К2-К4 справилось меньше 6% обучающихся (Рисунок 47).



Рисунок 47. Достижение планируемых результатов: обществознание (Завершившие)

В проверочную работу по обществознанию было включено 17 заданий, из них 9 – базовой сложности, 7 – повышенной и 1 – высокого уровня сложности (Таблица 17).

Таблица 17. Структура КИМ: обществознание (Завершившие)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	Б/1	Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры
2	Б/1	Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности
3	Б/1	Классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы
4	П/2	Владеть знаниями об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии основных сфер и социальных институтов; общественных потребностях и общественных отношениях; социальной динамике и ее формах; особенностях процесса цифровизации и влияния массовых коммуникаций на все сферы жизни общества; глобальных проблемах и вызовах современности; перспективах развития

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
		современного общества, тенденциях развития Российской Федерации; человеке как субъекте общественных отношений и сознательной деятельности; особенностях социализации личности и ее этапах в современных условиях; деятельности и ее структуре
5	П/2	Владеть знаниями об историческом и этническом многообразии культур, связи духовной и материальной культуры, особенностях профессиональной деятельности в области науки и культуры; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды и формы деятельности; формы познания, культуры; виды знания, науки, религий; виды и уровни образования в Российской Федерации
6	П/2	Владеть знаниями об экономике как науке и хозяйстве, роли государства в экономике, в том числе государственной политике поддержки малого бизнеса и предпринимательства, конкуренции и импортозамещения, особенностях рыночных отношений в современной экономике
7	Б/2	Классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий
8	П/2	Классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие явления и процессы социальной действительности, в том числе: виды налоговых систем, издержек производства, безработицы, финансовых услуг; типы и виды рыночных структур; факторы производства; источники финансирования предприятий
9	Б/1	Уметь устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в графиках
10	П/2	Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, включая понятия: социальные общности, социальные группы и отношения между ними, социальная стратификация, социальное неравенство, социальный статус, социальная роль, социальная мобильность, семья и брак, этнические общности, нация, социальные нормы, социальный контроль и самоконтроль, социальный конфликт; классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы
11	Б/1	Уметь устанавливать, выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи; отражать связи

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
		социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в диаграммах
12	Б/2	Уметь устанавливать, выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи, функции социальных норм, включая нормы права, государства, субъектов и органов государственной власти в Российской Федерации
13	Б/1	Классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе права и свободы человека и гражданина Российской Федерации, конституционные обязанности гражданина Российской Федерации
14	П/2	Уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений включая понятия: право, источник права, система права, норма права, отрасль права, институт права, правонарушение, юридическая ответственность, нормативный правовой акт, закон, подзаконный акт, законодательный процесс, правовой статус, гражданство Российской Федерации; уметь устанавливать, выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей
15	Б/2	Классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: способы защиты гражданских прав, правоохранительные органы; организационно-правовые формы юридических лиц; права и обязанности работников и работодателей; дисциплинарные взыскания; налоги и сборы в Российской Федерации; права и обязанности налогоплательщиков; уметь устанавливать, выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей
16	П/2	Классифицировать и типологизировать на основе предложенных критериев используемые в социальных науках понятия и термины, отражающие социальные явления и процессы, в том числе: способы защиты гражданских прав, права и обязанности работников и работодателей; уметь устанавливать, выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи системы права, нормативно-правовых актов, прав, свобод и обязанностей
17К1	В/1	Осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам; уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
17К2	В/2	Применять знания, полученные при изучении разделов курса для анализа информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; использовать ключевые понятия, теоретические положения для объяснения явлений социальной действительности; уметь использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, при изложении собственных суждений и построении письменных высказываний
17К3	В/1	Делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; уметь использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении письменных высказываний
17К4	В/2	Конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта; уметь использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении письменных высказываний

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для участников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих знаний и умений:

- устанавливать, выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в диаграммах
- устанавливать, выявлять, объяснять и конкретизировать примерами причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи экономической деятельности и проблем устойчивого развития; макроэкономических показателей и качества жизни; спроса и предложения; отражать связи социальных объектов и явлений с помощью различных знаковых систем, в том числе в графиках;
- осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность с использованием полученных знаний, представлять ее результаты в виде завершенных проектов, творческих работ социальной и междисциплинарной направленности; готовить письменные работы (развернутые ответы, сочинения) по изученным темам; уметь определять смысл, различать признаки научных понятий и использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, при изложении собственных суждений и построении устных и письменных высказываний;
- применять знания, полученные при изучении разделов курса для анализа информации, полученной из источников разного типа, включая официальные публикации на интернет-ресурсах государственных органов, нормативные правовые акты, государственные документы стратегического характера, публикации в СМИ; использовать ключевые понятия, теоретические положения для объяснения

явлений социальной действительности; уметь использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений, при изложении собственных суждений и построении письменных высказываний;

- делать обоснованные выводы, различать отдельные компоненты в информационном сообщении, выделять факты, выводы, оценочные суждения, мнения; уметь использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении письменных высказываний;

- конкретизировать теоретические положения фактами социальной действительности, модельными ситуациями, примерами из личного социального опыта; уметь использовать понятийный аппарат при анализе и оценке социальных явлений при изложении собственных суждений и построении письменных высказываний.

История

В проверочной работе по истории для обучающихся, завершивших СОО, приняло участие 107 обучающихся из 5 ОО СПО.

Работа состояла из 12 заданий. Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за работу – 19. Успеваемость составила 87%, качество знаний – 44.9%, что на 20% выше результатов 2023 г.

Анализ результатов ВПР СПО по истории показал, что в 2024 году 13,1% обучающихся не преодолели минимальную границу баллов. Доля отметок «5» в республике Дагестан в 5 раз ниже, чем по стране в целом. (Рисунок 48)

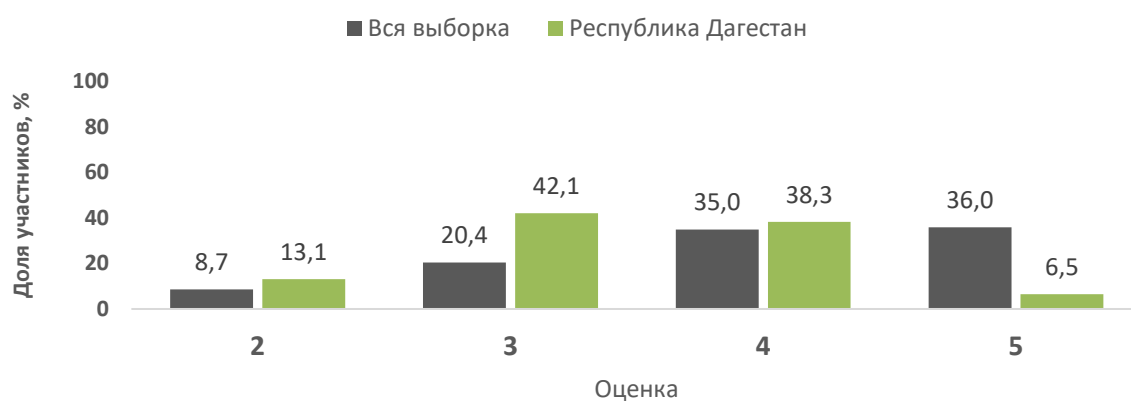


Рисунок 48. Статистика по отметкам: история (Завершившие)

График распределения первичных баллов имеет характерную для необъективного проведения ВПР СПО кривую (Рисунок 49).



Баллы	0-6	7-11	12-15	16-19
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 49. Достижение планируемых результатов: история (Завершившие)

Средний процент выполнения заданий – 58%. С заданиями 2, 3, 10 справилось менее 50% обучающихся. (Рисунок 50).



Рисунок 50. Достижение планируемых результатов: история (Завершившие)

Таблица 18. Структура КИМ: история (Завершившие)

Номер задания в КИМ	макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	1	Объяснять смысл изученных (изучаемых) исторических понятий и терминов из истории
2	2	Определять на основе представленной в текстовом источнике исторической информации характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России
3	2	Осуществлять анализ исторической информации (исторические источники, научно-популярная литература и др.) – извлекать, сопоставлять и интерпретировать информацию с точки зрения автора документа
4	1	Привлекать контекстную информацию при работе с историческими источниками
5	3	Систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями
6	1	Анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы)
7	1	
8	2	Определять события, явления, процессы, которым посвящены визуальные источники исторической информации
9	1	
10	2	Соотносить события истории родного края и истории России
11	2	Характеризовать деятельность исторических личностей в рамках событий, процессов истории России
12	1	Устанавливать причинно-следственные, пространственные, временные связи между историческими событиями, явлениями, процессами

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для участников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих знаний и умений:

- определять на основе представленной в текстовом источнике исторической информации характерные признаки описываемых событий (явлений, процессов) истории России;
- систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями;
- анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты (схемы);
- осуществлять анализ исторической информации (исторические источники, научно-популярная литература и др.) – извлекать, сопоставлять и интерпретировать информацию с точки зрения автора документа;
- соотносить события истории родного края и истории России.

Физика

В проверочной работе по физике для обучающихся, завершивших СОО, приняло участие 609 обучающихся из 11 ОО СПО.

Работа состояла из 18 заданий. Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за работу – 26. Успеваемость составила 82.3%, качество знаний – 40.2%.

Анализ результатов ВПР СПО по физике показал, что в 2024 году минимальную границу баллов не преодолели 17,1 % обучающихся. Стоит отметить, что этот результат на 3,5 % ниже, чем по стране. Доля обучающихся, набравших высокие баллы, соответствующие отметке «5», в республике значительно меньше, чем по в среднем по стране (Рисунок 51).

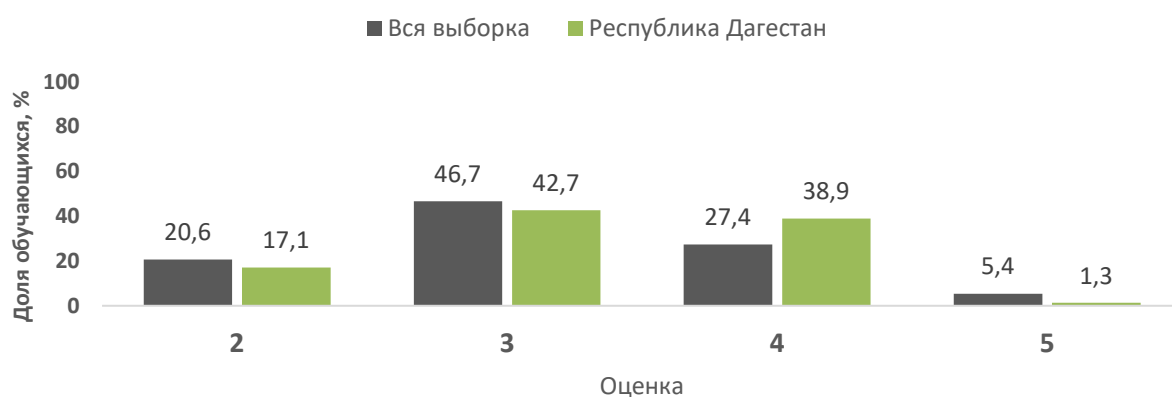
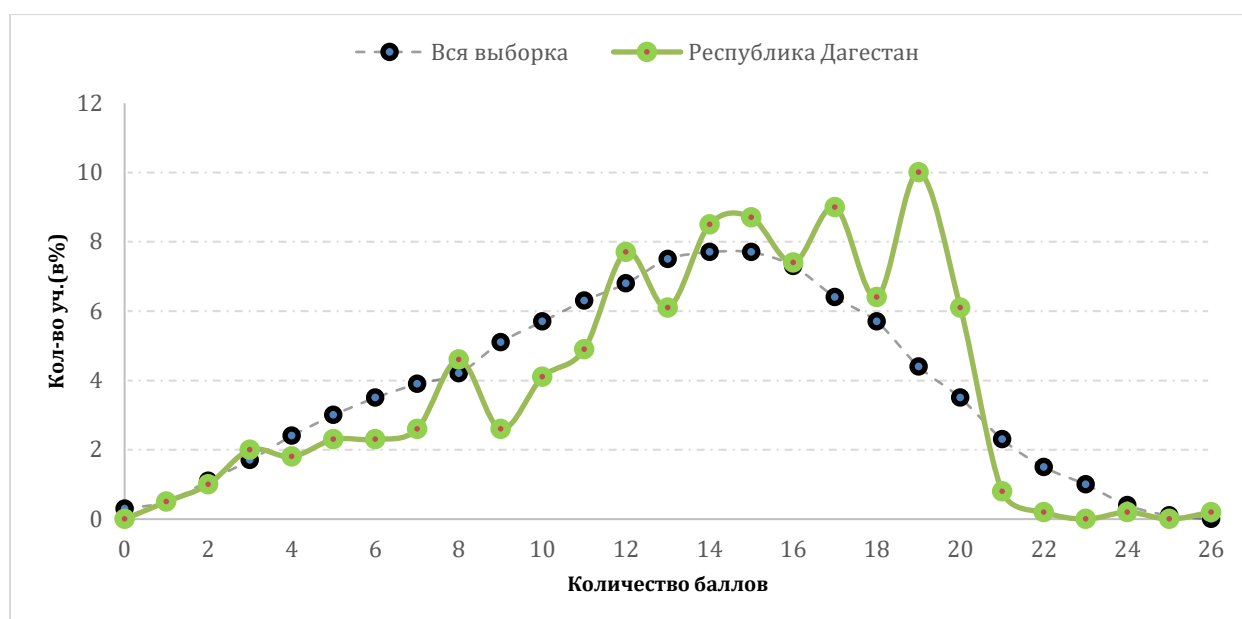


Рисунок 51. Статистика по отметкам: физика (Завершившие)

График распределения первичных баллов по РД имеет кривую характерную для необъективного проведения ВПР СПО (Рисунок 52)



Баллы	0-8	9-15	16-20	21-26
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 52. Достижение планируемых результатов: физика (Завершившие)

Средний процент выполнения заданий – 52.7%. Самые низкие показатели (менее 20%) у обучающихся в заданиях 12 и 18 (Рисунок 53).



Рисунок 53. Достижение планируемых результатов: физика (Завершившие)

В проверочную работу по физике было включено 18 заданий, из них 14 – базовой сложности, 4 – повышенного уровня сложности (Таблица 19).

Таблица 19. Структура КИМ: физика (Завершившие)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	Б/2	Группировать понятия (физические явления, физические величины, единицы измерения величин, измерительные приборы)
2	Б/2	Распознавать физические явления (процессы) и объяснять их на основе законов
3	Б/1	Распознавать физические явления, описывать их свойства, применять законы для объяснения явлений
4	Б/1	
5	Б/1	
6	Б/1	
7	Б/2	Анализировать изменения физических величин в процессах
8	П/2	Интерпретировать физические процессы, представленные в виде графика
9	П/2	Применять формулы для расчета физической величины
10	Б/1	Определять показания приборов / схема включения электроизмерительных приборов; определять значения величины по экспериментальному графику/таблице
11	Б/1	Формулировать цели опыта или выводы по результатам опыта
12	П/2	Планировать исследования по заданной гипотезе
13	Б/2	Определять физические явления и процессы, лежащие в основе принципа действия технического устройства (прибора); узнавать явления в окружающем мире; ученые и их открытия

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
14	Б/1	Объяснять физические явления и процессы, используемые при работе технических устройств
15	Б/1	
16	Б/1	Выделять информацию, представленную в явном виде, сопоставлять информацию, содержащуюся в разных частях текста, таблицах или графиках
17	Б/1	Использовать при решении учебных задач научно-популярную информацию, полученную из разных источников
18	П/2	Использовать при решении учебных задач научно-популярную информацию, полученную из разных источников; интерпретировать получаемую информацию

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для участников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих знаний и умений:

- распознавать физические явления, описывать их свойства, применять законы для объяснения явлений;
- определять показания приборов/схема включения электроизмерительных приборов; определять значения величины по экспериментальному графику/таблице;
- применять формулы для расчета физической величины;
- планировать исследования по заданной гипотезе;
- объяснять физические явления и процессы, используемые при работе технических устройств;
- выделять информацию, представленную в явном виде, сопоставлять информацию, содержащуюся в разных частях текста, таблицах или графиках;
- использовать при решении учебных задач научно-популярную информацию, полученную из разных источников.

Химия

В проверочной работе по химии для обучающихся, завершивших СОО, приняло участие 530 обучающихся из 14 ОО СПО.

Работа состояла из 15 заданий. Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за работу – 33. Успеваемость составила 75.6%, качество знаний снизилось по сравнению с 2023 г. в 2 раза и составила 19.7%.

Анализ результатов ВПР СПО по химии показал, что в 2024 году 24,4% обучающихся не преодолели минимальную границу баллов. Доля обучающихся, набравших высокие баллы, соответствующие отметке «5», в республике ниже в 5 раз, чем по России. (Рисунок 54)

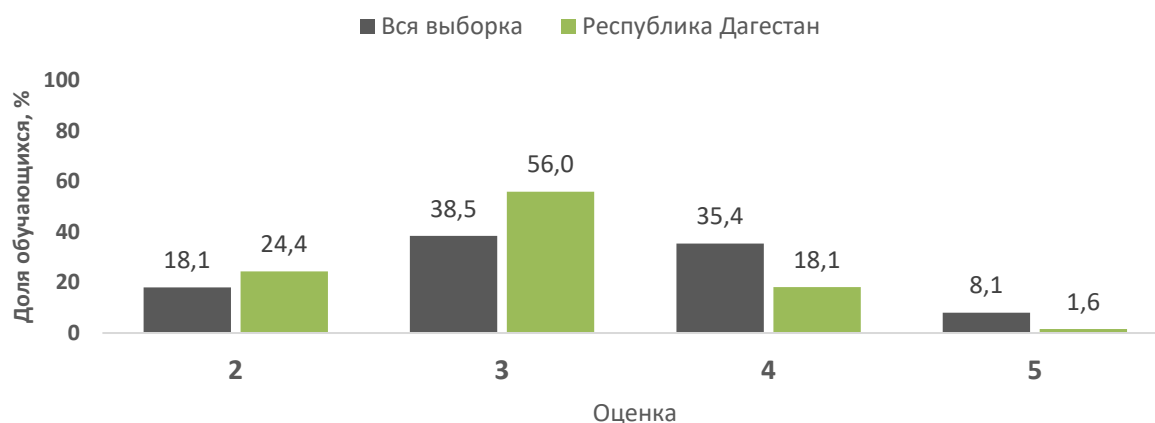
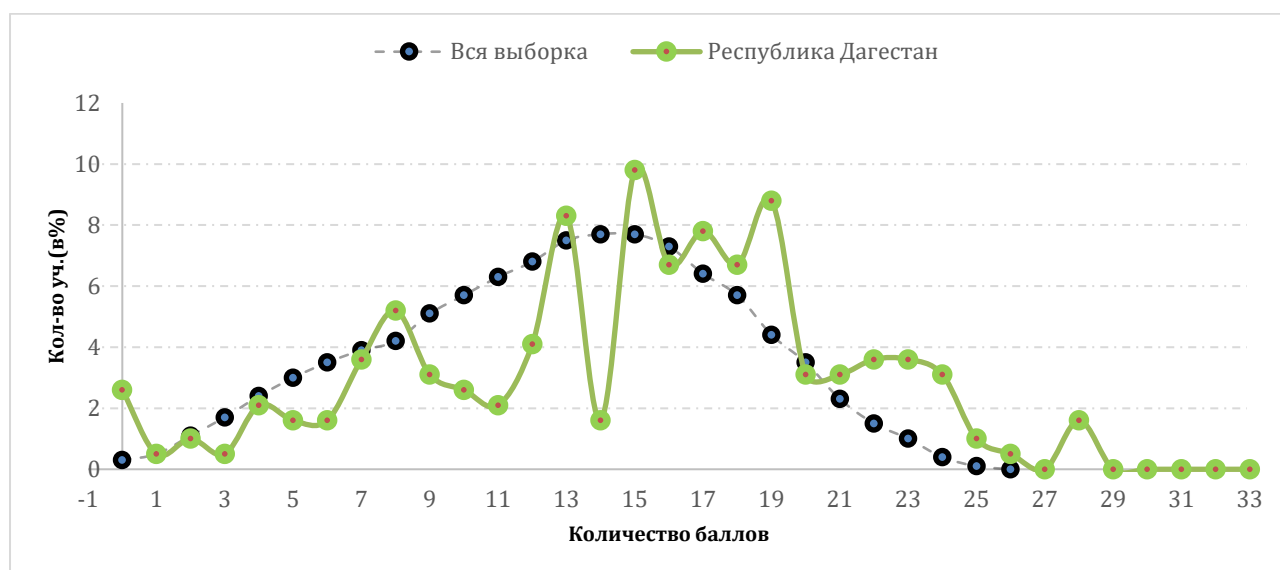


Рисунок 54. Статистика по отметкам: химия (Завершившие)

График распределения первичных баллов по РД имеет кривую характерную для необъективного проведения ВПР СПО (Рисунок 55).



Баллы	0-10	11-19	20-27	28-33
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 55. Достижение планируемых результатов: химия (Завершившие)

Средний процент выполнения заданий – 46.4%. Самые низкие показатели решаемости (<30 %) в заданиях 2, 3, 13 и 14. Во всех заданиях, кроме 8 обучающиеся республики показали более низкую решаемость заданий в сравнении РФ. С заданиями 2 и 3 обучающиеся справились в более чем два раза хуже, чем в целом по стране (Рисунок 56).

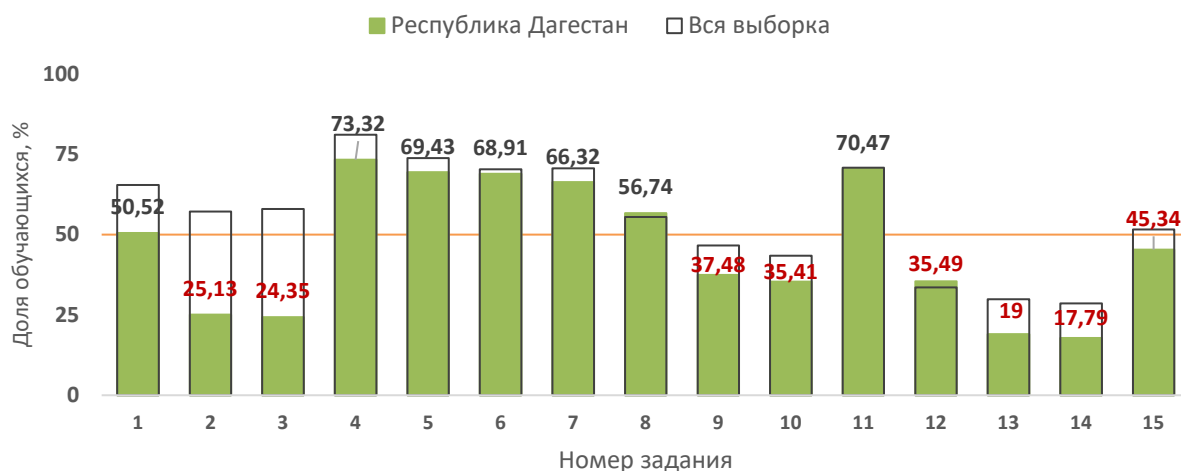


Рисунок 56. Достижение планируемых результатов: химия (Завершившие)

В проверочную работу по химии было включено 15 заданий, из них 11 – базовой сложности, 4 – повышенного уровня сложности (Таблица 20).

Таблица 20. Структура КИМ: химия (Завершившие)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	Б/2	Владение системой химических знаний о чистых веществах и смесях, научных методах познания веществ и химических явлений: наблюдение, измерение, эксперимент, анализ и синтез
2	Б/2	Владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотопы, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, основное и возбужденное состояние атома)
3	Б/1	Сформированность умений объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и группам
4	Б/2	Владение системой химических знаний, которая включает основополагающие понятия ион, молекула, валентность, электроотрицательность, степень окисления, химическая связь (σ - и π -связь, кратные связи), гибридизация атомных орбиталей, кристаллическая решетка
5	Б/2	Сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать наименования химических соединений международного союза (IUPAC) теоретической и прикладной химии и тривиальные названия веществ, относящихся к изученным классам неорганических соединений; сформированность умения классифицировать неорганические вещества, самостоятельно

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
		выбирать основания и критерии для классификации изучаемых химических объектов
6	Б/2	Сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций; сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (тепловому эффекту реакции)
7	Б/2	Сформированность умений характеризовать (описывать) общие химические свойства неорганических веществ различных классов, подтверждать существование генетической связи между неорганическими веществами с помощью уравнений соответствующих химических реакций; сформированность умения классифицировать химические реакции по различным признакам (числу и составу реагирующих веществ)
8	Б/2	Сформированность умений составлять уравнения реакций, полные и сокращённые уравнения реакций ионного обмена, учитывая условия, при которых эти реакции идут до конца; сформированность умений проводить реакции, подтверждающие качественный состав различных неорганических веществ, распознавать опытным путём ионы, присутствующие в водных растворах неорганических веществ
9	П/3	Сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; владение системой химических знаний, которая включает основополагающие понятия окислитель, восстановитель
10	П/3	Сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений; использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций
11	Б/2	Владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (молекула, структурная формула (развёрнутая и сокращённая), углеродный скелет, функциональная группа, радикал, изомерия, изомеры, гомологический ряд, гомологи, углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, мономер, полимер, структурное звено, высокомолекулярные соединения); сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций; сформированность умений устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения)
12	Б/2	Сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
13	П/3	Сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций; устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения); иллюстрировать генетическую связь между органическими веществами уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул
14	П/3	Сформированность умений проводить вычисления объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, Интернет и других); сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека
15	Б/2	Сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для участников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих знаний и умений:

- владение системой химических знаний, которая включает: основополагающие понятия (химический элемент, атом, изотопы, электронная оболочка атома, s-, p-, d-электронные орбитали атомов, основное и возбужденное состояние атома);
- сформированность умений объяснять закономерности изменения свойств химических элементов и образуемых ими соединений по периодам и группам;
- сформированность умений раскрывать сущность окислительно-восстановительных реакций посредством составления электронного баланса этих реакций; владение системой химических знаний, которая включает основополагающие понятия окислитель, восстановитель;
- сформированность умений выявлять характерные признаки понятий, устанавливать их взаимосвязь, использовать соответствующие понятия при описании неорганических веществ и их превращений; использовать химическую символику для составления формул неорганических веществ; подтверждать характерные химические свойства веществ соответствующими экспериментами и записями уравнений химических реакций;

- сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций;
- сформированность умений использовать химическую символику для составления молекулярных и структурных (развёрнутой, сокращённой) формул органических веществ и уравнений химических реакций; устанавливать принадлежность изученных органических веществ по их составу и строению к определённому классу/группе соединений (углеводороды, кислород и азотсодержащие соединения, высокомолекулярные соединения); иллюстрировать генетическую связь между органическими веществами уравнениями соответствующих химических реакций с использованием структурных формул;
- сформированность умений проводить вычисления объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ; сформированность умений критически анализировать химическую информацию, получаемую из разных источников (средства массовой коммуникации, Интернет и других); сформированность умений соблюдать правила экологически целесообразного поведения в быту и трудовой деятельности в целях сохранения своего здоровья и окружающей природной среды, осознавать опасность воздействия на живые организмы определённых веществ, понимая смысл показателя ПДК, пояснять на примерах способы уменьшения и предотвращения их вредного воздействия на организм человека;
- сформированность умений проводить вычисления с использованием понятия «массовая доля вещества в растворе», объёмных отношений газов при химических реакциях, массы вещества или объёма газов по известному количеству вещества, массе или объёму одного из участвующих в реакции веществ.

Информатика

В проверочной работе по информатике для обучающихся, завершивших СОО, приняло участие 236 обучающихся из 6 ОО СПО.

Работа состояла из 15 заданий. Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за работу – 19. Успеваемость составила 36.0%, качество знаний – 2.6%.

Анализ результатов ВПР СПО по информатике показал, что в 2024 году 64% обучающихся не преодолели минимальную границу баллов. Ни один студент в республике не смог получить оценку «5» и лишь 2.6% смогли выполнить работу на «4» (в 6 раз меньше, чем по РФ). (Рисунок 57).

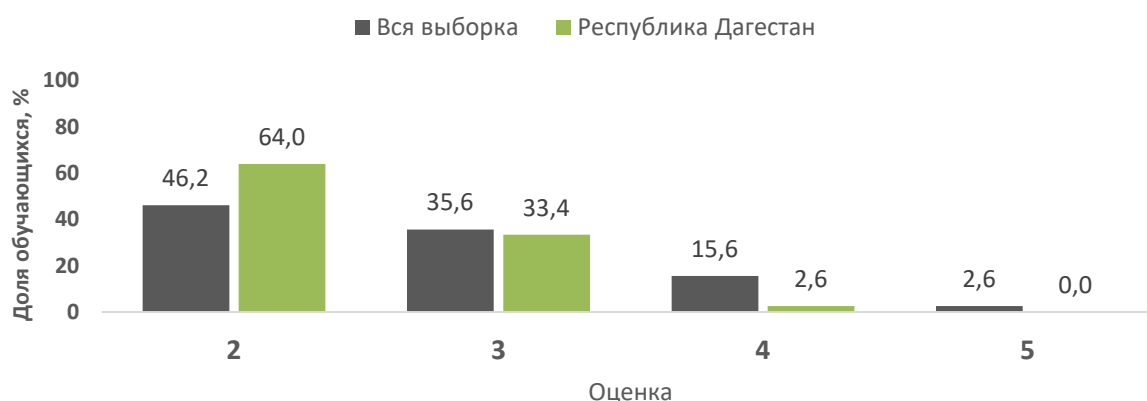
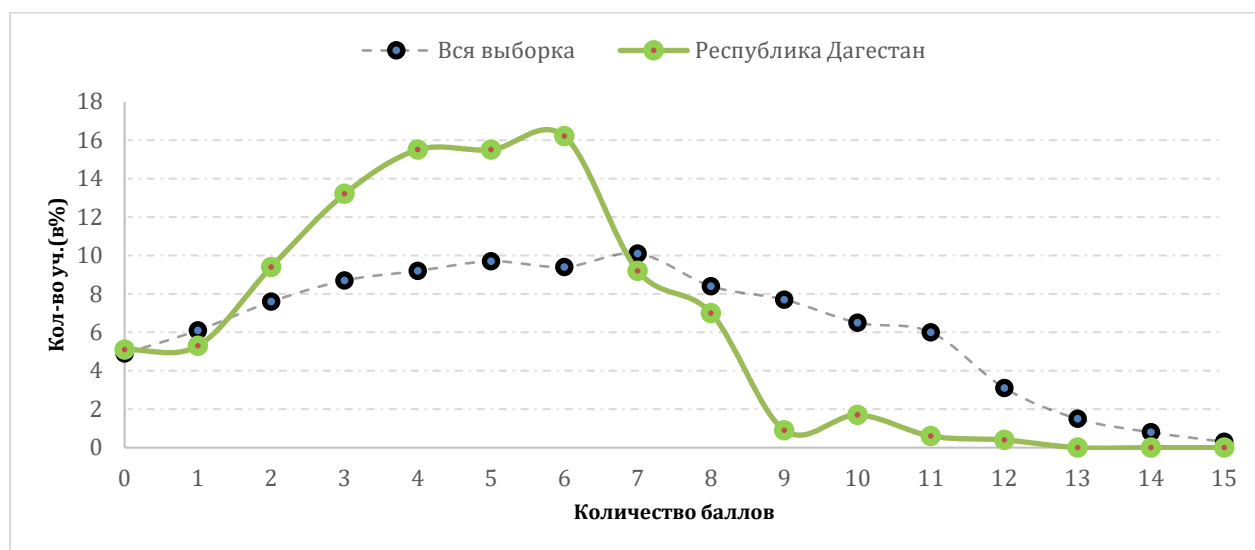


Рисунок 57. Статистика по отметкам: информатика (Завершившие)

График распределения первичных баллов имеет характерную для необъективного проведения ВПР СПО волнообразную кривую (Рисунок 58).



Баллы	0-5	6-9	10-12	13-15
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 58. Достижение планируемых результатов: информатика (Завершившие)

Средний процент выполнения заданий – 34,6%. Задание 1 и 7 оказались единственными заданиями, с которым смогли справиться более половины обучающихся. С заданиями 6, 8, 10, 11, 12 и 13 справилось менее 30 % обучающихся (Рисунок 59).



Рисунок 59. Достижение планируемых результатов: информатика (Завершившие)

В проверочную работу по информатике было включено 13 заданий, из них 8 – базовой сложности, 5 – повышенного уровня сложности (Таблица 21).

Таблица 21. Структура КИМ: информатика (Завершившие)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	Б/1	Владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления. Развёрнутая запись целых чисел в позиционной системе счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи. Алгоритм перевода целого числа из Р-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной Р-ичной дроби в десятичную
2	Б/1	Выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики. Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества. Логические операции и операции над множествами. Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений. Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов
3	Б/1	Графы. Основные понятия. Виды графов. Описание графов с помощью матриц смежности, весовых матриц, списков смежности. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа). Владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
		взвешенном графе и количество путей между вершинами графа (считывать данные в разных типах информационных моделей)
4	Б/1	Умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, выполнять поиск записей в базе данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных; умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов
5	Б/1	Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов. Условие Фано. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева. Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды)
6	Б/1	Умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, наполнять разработанную базу данных, умение обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений). Владение понятиями абсолютной и относительной адресации
7	Б/1	Умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня. Определение возможных результатов работы простейших алгоритмов управления исполнителями и вычислительных алгоритмов. Определение исходных данных, при которых алгоритм может дать требуемый результат
8	Б/1	Наличие представлений о компьютерных сетях, о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён. Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей
9	П/1	Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодových комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Преобразование любого алфавита к двоичному. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности. Кодирование символов одного алфавита с помощью кодových слов в другом алфавите, кодovая таблица, декодирование. Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации
10	П/1	Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Длина (вес) ребра. Весовая матрица графа. Длина пути между вершинами графа. Поиск оптимального пути в графе. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Вычисление количества путей в направленном ациклическом графе. Владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами графа
11	П/1	Владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет. Умение записывать логические выражения с

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
		использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных. Владеть понятиями: множество, пересечение, объединения
12	П/1	Умение читать и понимать программы, анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач. Иметь представление о рекуррентных формулах, рекурсивных процедурах и функциях. Уметь выявлять закономерности в последовательностях
13	П/3	Умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов (читать фрагмент программы на языке программирования и исправлять допущенные ошибки)

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для участников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих знаний и умений:

- выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики. Логические операции. Таблицы истинности. Логические выражения. Логические тождества. Логические операции и операции над множествами. Законы алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Логические уравнения и системы уравнений. Логические функции. Зависимость количества возможных логических функций от количества аргументов;
- описание графов с помощью матриц смежности, весовых матриц, списков смежности. Графы. Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа). Владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами графа (считывать данные в разных типах информационных моделей);
- декодирование сообщений, записанных с помощью неравномерных кодов. Условие Фано. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Построение однозначно декодируемых кодов с помощью дерева. Умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);
- умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, выполнять поиск записей в базе данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных; умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов;
- умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, наполнять разработанную базу данных, умение обработки данных (включая

вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений). Владение понятиями абсолютной и относительной адресации;

- наличие представлений о компьютерных сетях, о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей. Сетевые протоколы. Сеть Интернет. Адресация в сети Интернет. Протоколы стека TCP/IP. Система доменных имён. Разделение IP-сети на подсети с помощью масок подсетей;
- преобразование любого алфавита к двоичному. Символ. Алфавит. Мощность алфавита. Двоичный алфавит. Количество всевозможных слов (кодowych комбинаций) фиксированной длины в двоичном алфавите. Количество различных слов фиксированной длины в алфавите определённой мощности. Кодирование символов одного алфавита с помощью кодowych слов в другом алфавите, кодовая таблица, декодирование. Понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
- вычисление количества путей в направленном ациклическом графе. Граф. Вершина, ребро, путь. Ориентированные и неориентированные графы. Длина (вес) ребра. Весовая матрица графа. Длина пути между вершинами графа. Поиск оптимального пути в графе. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами графа;
- владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет. Умение записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных. Владеть понятиями: множество, пересечение, объединения;
- умение читать и понимать программы, анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки, определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, при заданных исходных данных, модифицировать готовые программы для решения новых задач. Иметь представление о рекуррентных формулах, рекурсивных процедурах и функциях. Уметь выявлять закономерности в последовательностях;
- умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов (читать фрагмент программы на языке программирования и исправлять допущенные ошибки).

География

В проверочной работе по географии для обучающихся, завершивших СОО, приняло участие 110 обучающихся из 4 ОО СПО.

Работа состояла из 18 заданий. Максимальный балл, который обучающиеся могли получить за работу – 21. Успеваемость составила 82,7%, качество знаний – 38.2%.

Анализ результатов ВПР СПО по географии показал, что в 2024 году 17,3% обучающихся не преодолели минимальную границу баллов. Большая часть (44,6%) обучающихся получила оценки «3». (Рисунок 60).

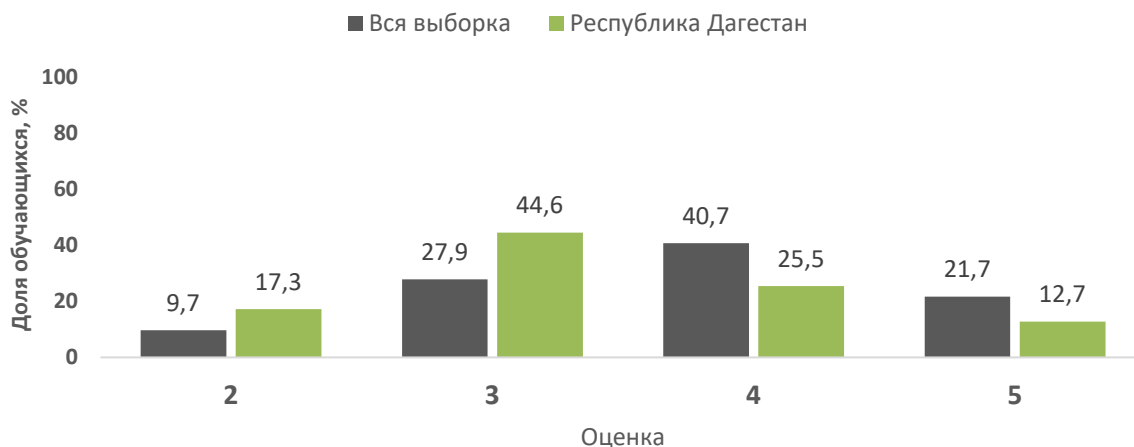


Рисунок 60. Статистика по отметкам: география (Завершившие)

График распределения первичных баллов имеет волнообразную кривую присущую необъективному проведению ВПР СПО. Ни один из участников не набрал максимальный балл 21. (Рисунок 61).



Баллы	0-6	7-12	13-17	18-21
Отметки по пятибалльной шкале	2	3	4	5

Рисунок 61. Достижение планируемых результатов: география (Завершившие)

Средний процент выполнения заданий – 52.1%. В проверочной работе оказалось 7 заданий, с которыми справилось менее половины обучающихся (5,6,9,10,16,17K1,17K2), при этом с заданием 5, 6, 9 и 10 обучающиеся республики Дагестан написали хуже в 2 раза, чем в целом по РФ. (Рисунок 62).

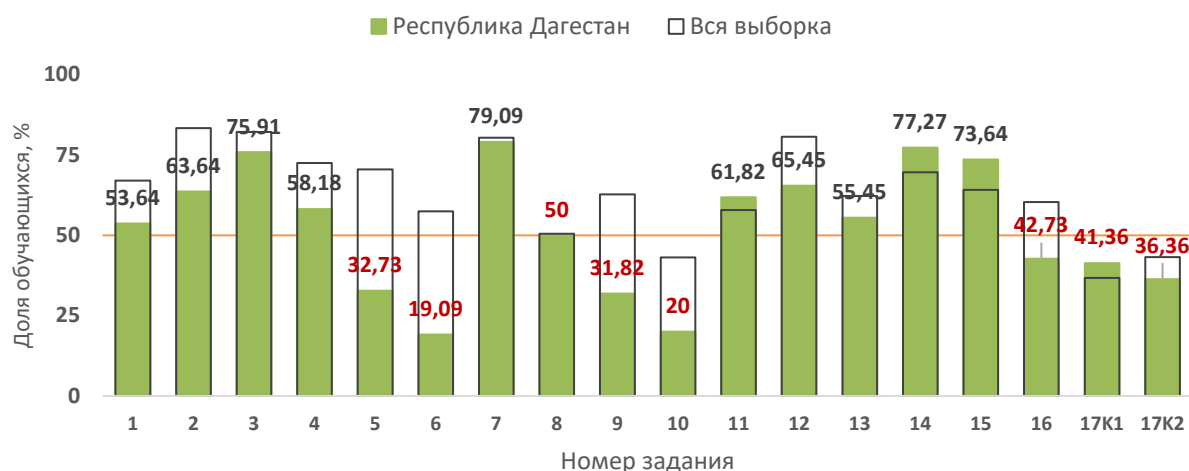


Рисунок 62. Достижение планируемых результатов: география (Завершившие)

В проверочную работу по географии было включено 17 заданий, из них 12 – базовой сложности, 6 – повышенной (Таблица 22).

Таблица 22. Структура КИМ: география (Завершившие)

Номер задания в КИМ	Уровень сложности/ макс.балл	Блоки ПООП обучающийся научится/получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)
1	Б/1	Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, явлений и процессов
2	Б/1	Применять знания о размещении основных географических объектов; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве
3	Б/2	Выбирать и использовать источники географической информации (картографические) для решения различных учебных и практико-ориентированных задач; приводить примеры субъектов Российской Федерации / стран, лидирующих по производству основных видов промышленной и сельскохозяйственной продукции
4	Б/1	Использовать источники географической информации (картографические, текстовые) для решения практико-ориентированных задач
5	Б/1	
6	П/1	
7	П/1	Применение знаний о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества для решения практико-ориентированных задач в контексте реальной жизни

8	Б/1	Использовать источники географической информации (картографические, текстовые) для решения практико-ориентированных задач
9	Б/1	Применять изученные социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач. Распознавать географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений
10	Б/1	Определять и сравнивать по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы
11	Б/1	Использовать знания об основных географических закономерностях для определения и сравнения свойств изученных географических объектов, процессов и явлений; устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями; анализировать и интерпретировать данные, критически их оценивать
12	Б/2	Использовать знания об основных географических закономерностях для сравнения структуры экономики аграрных, промышленных и постиндустриальных стран; сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие регионы и страны, а также географические процессы и явления, происходящие в них; определять и сравнивать географические факторы международной хозяйственной специализации отдельных стран с использованием источников географической информации
13	П/1	Применять понятие ресурсообеспеченность для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач
14	Б/1	Осваивать и применять знания о размещении основных географических объектов; выбирать и использовать источники географической информации для определения положения и взаиморасположения объектов в пространстве
15	Б/1	Применять знания о размещении основных географических объектов и территориальной организации природы и общества; владеть географической терминологией и системой географических понятий; различать географические процессы и явления и распознавать их проявления в повседневной жизни; объяснять изученные природные, социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; классифицировать географические объекты, процессы и явления
16	П/1	Устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов для решения практических задач
17К1	П/2	Оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; формулировать выводы и заключения на основе

		анализа и интерпретации информации из различных источников
17K2	П/1	Применять понятия в контексте геоэкологических проблем для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач

Выявленные проблемы и дефициты в освоении ПООП

Наиболее трудными для участников оказались задания, которые были направлены на проверку сформированности следующих знаний и умений:

- использовать источники географической информации (картографические, текстовые) для решения практико-ориентированных задач;
- применять изученные социально-экономические понятия для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач. Распознавать географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- использовать источники географической информации (картографические, текстовые) для решения практико-ориентированных задач;
- определять и сравнивать по разным источникам информации географические аспекты и тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений; анализировать и интерпретировать полученные данные, критически их оценивать, формулировать выводы;
- устанавливать взаимосвязи между социально-экономическими и геоэкологическими процессами и явлениями, между природными условиями и природно-ресурсным капиталом и отраслевой структурой хозяйства стран; объяснять изученные социально-экономические и геоэкологические процессы и явления; оценивать географические факторы, определяющие сущность и динамику важнейших социально-экономических и геоэкологических процессов для решения практических задач;
- оценивать различные подходы к решению геоэкологических проблем, различные точки зрения по актуальным экологическим и социально-экономическим проблемам мира и России; формулировать выводы и заключения на основе анализа и интерпретации информации из различных источников;
- применять понятия в контексте геоэкологических проблем для решения учебных и (или) практико-ориентированных задач.