Министерство образования и науки Хабаровского края

Краевое государственное казенное учреждение «Региональный центр оценки качества образования»

ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА

по результатам выполнения заданий ВПР, направленных на оценку сформированности функциональной грамотности, обучающимися 5-9 классов общеобразовательных организаций Хабаровского края в 2022 году

РЦОКО

г. Хабаровск, 2023 г.

ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА
по результатам выполнения заданий ВПР, направленных на оценку сформированности функциональной грамотности, обучающимися 5-9 классов общеобразовательных организаций Хабаровского края в 2022 году

Общие сведения

В Федеральных государственных образовательных стандартах (далее – ФГОС) начального общего и основного общего образования, утвержденных 31 мая 2021 года, функциональная грамотность определяется как способность решать учебные задачи и жизненные проблемные ситуации на основе сформированных предметных, метапредметных и универсальных способов деятельности.

Одним из инструментов для оценки функциональной грамотности обучающихся являются всероссийские проверочные работы (далее – ВПР). Ниже представлены таблицы с распределением заданий ВПР-2022 по видам грамотности.

Необходимо подчеркнуть, что данный набор заданий может быть использован только в целом без разделения на отдельные виды грамотности.

Математическая грамотность

Предмет	Класс весна (осень)	Номер задания в КИМ ВПР-2022
Математика	4(5)	9.1
Математика	4(5)	9.2
Математика	5(6)	12.1
Математика	7(8)	10
Математика	8(9)	6
Математика	8(9)	7
Математика	8(9)	16.1
Математика	8(9)	16.2

Естественнонаучная грамотность

Предмет	Класс весна (осень)	Номер задания в КИМ ВПР-2022
Окружающий мир	4(5)	2
Биология (линейная)	6(7)	8.1
Биология (линейная)	6(7)	8.2
География	6(7)	3.3
География	6(7)	4.2
Физика	7(8)	6

Предмет	Класс весна (осень)	Номер задания в КИМ ВПР-2022
География	7(8)	7.1
География	7(8)	7.2
География	8(9)	6.1
География	8(9)	6.2
География	8(9)	6.3
Химия	8(9)	3.2
Химия	8(9)	5.1
Химия	8(9)	5.2
Биология (линейная)	8(9)	8.1
Биология (концентр.)	8(9)	3.1
Биология (концентр.)	8(9)	3.2
Биология (концентр.)	8(9)	9.1
Биология (концентр.)	8(9)	9.2
Биология (концентр.)	8(9)	9.3

Читательская грамотность

Предмет	Класс весна (осень)	Номер задания в КИМ ВПР-2022
Русский язык	4(5)	6
Русский язык	4(5)	7
Русский язык	4(5)	8
Русский язык	4(5)	9
Окружающий мир	4(5)	6.1
Окружающий мир	4(5)	6.2
Окружающий мир	4(5)	6.3
Окружающий мир	4(5)	9
Математика	4(5)	10
Русский язык	5(6)	8
Русский язык	5(6)	9
Биология (линейная)	6(7)	3
Биология (линейная)	6(7)	10
География	6(7)	6.3
География	6(7)	7
Обществознание	6(7)	3.1
Обществознание	6(7)	3.2
Русский язык	6(7)	9
Русский язык	6(7)	11
Обществознание	7(8)	3.1
История	7(8)	3
Математика	7(8)	15
Русский язык	7(8)	9
Русский язык	7(8)	11.1
Русский язык	7(8)	11.2
Обществознание	8(9)	3
География	8(9)	5.2
Русский язык	8(9)	7

Предмет	Класс весна (осень)	Номер задания в КИМ ВПР-2022
Русский язык	8(9)	8

Исходя из вышесказанного, был произведен расчет показателя успешности выполнения заданий[1] по функциональной грамотности по классам. Обобщенные данные представлены на диаграмме 1 и в таблице 1.

Диаграмма 1

Как показывают данные диаграммы 1, самый высокий результат, равный 60%, продемонстрировали обучающиеся 5(6) класса, самый низкий – ученики 8(9) класса – 52%.

Таблица 1

Успешность выполнения заданий по функциональной грамотности у обучающихся по результатам ВПР-2022 по муниципалитетам края

№ п/п	Муниципалитет	4(5) класс	5(6) класс	6(7) класс	7(8) класс	8(9) класс
1	Амурский муниципальный район	53%	48%	56%	54%	50%
2	Аяно-Майский муниципальный район	54%	71%	54%	42%	61%
3	Бикинский муниципальный район	56%	57%	58%	54%	53%
4	Ванинский муниципальный район	54%	66%	60%	54%	55%
5	Верхнебуреинский муниципальный район	55%	68%	47%	57%	53%
6	Вяземский муниципальный район	53%	60%	50%	48%	48%
7	Комсомольский муниципальный	57%	52%	52%	55%	55%

[1] Дополнения в Положение о региональной системе оценки качества образования в Хабаровском крае от 01.02.2021 г.: https://rcoko27.ru/files/documents/1260_dopolnenie_polozh_rcoko_zhk.pdf

№	Муниципалитет	4(5)	5(6)	6(7)	7(8)	8(9)
	район					
8	Муниципальный район имени Лазо	48%	47%	47%	48%	42%
9	Нанайский муниципальный район	48%	60%	51%	41%	41%
10	Николаевский муниципальный район	51%	59%	48%	50%	45%
11	Охотский муниципальный район	46%	45%	49%	55%	51%
12	Муниципальный район имени Полины Осипенко	50%	72%	49%	38%	61%
13	Советско-Гаванский муниципальный район	51%	55%	50%	47%	43%
14	Солнечный муниципальный район	52%	48%	55%	53%	51%
15	Тугуро-Чумиканский муниципальный район	49%	88%	48%	35%	63%
16	Ульчский муниципальный район	46%	59%	51%	48%	44%
17	Хабаровский муниципальный район	50%	52%	48%	47%	48%
18	Городской округ «Город Комсомольск-на-Амуре»	50%	64%	56%	57%	55%
19	Городской округ «Город Хабаровск»	60%	62%	55%	55%	53%
	ИТОГО ПО КРАЮ	**55%**	**60%**	**54%**	**54%**	**49%**

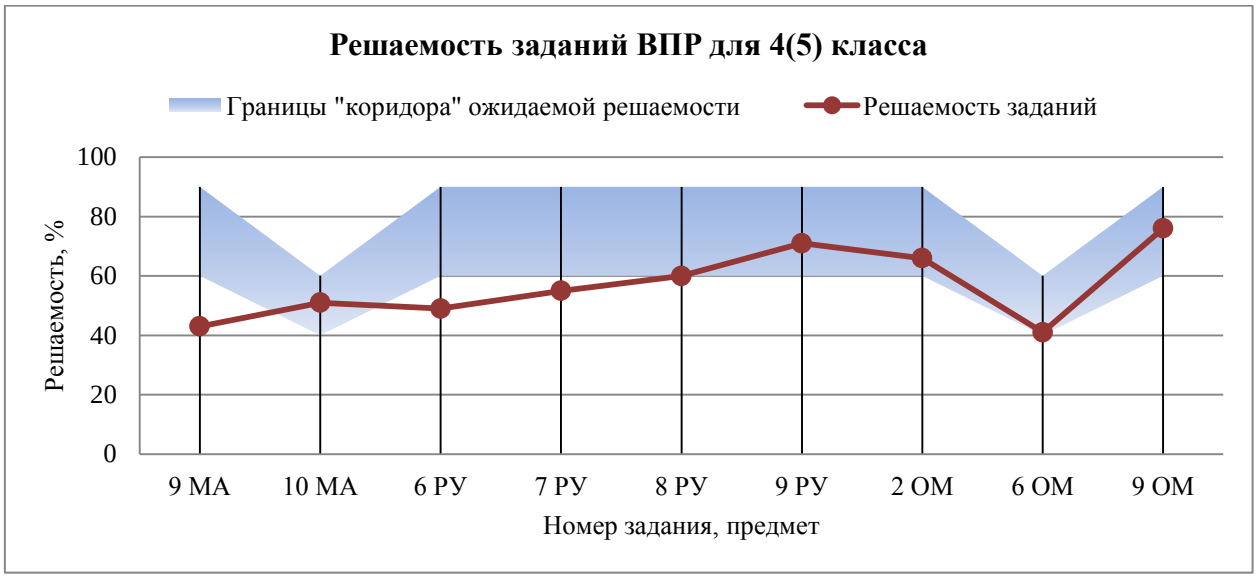
	Выше среднего краевого значения
	Ниже среднего краевого значения

Результаты выполнения заданий ВПР-2022 обучающимися 4(5) классов

В целом по краю результаты выполнения заданий, направленных на оценку функциональной грамотности, школьники 4(5) классов выполнили с успешностью 55%, при этом минимальное значение показателя, равное 46%, показали обучающиеся из Охотского и Ульчского районов, самый высокий уровень продемонстрировали школьники г. Хабаровска, показав результат 60%.

На диаграмме 2 представлена решаемость отдельных заданий, направленных на оценку функциональной грамотности в 4(5) классе.

Диаграмма 2



Низкие результаты в 4(5) классе обусловлены низкой успешностью выполнения задания 9 базового уровня сложности по математике (диаграмма 3), которое было направлено на проверку умений:

– использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

– владеть основами логического и алгоритмического мышления.

«Коридор» ожидаемой решаемости[2] для задания базового уровня сложности определен в пределах 60-90%, ни в одном из муниципалитетов края школьники не достигли указанных границ. Успешность выполнения задания 50% и выше показали учащиеся из Аяно-Майского района и г. Комсомольска-на-Амуре.

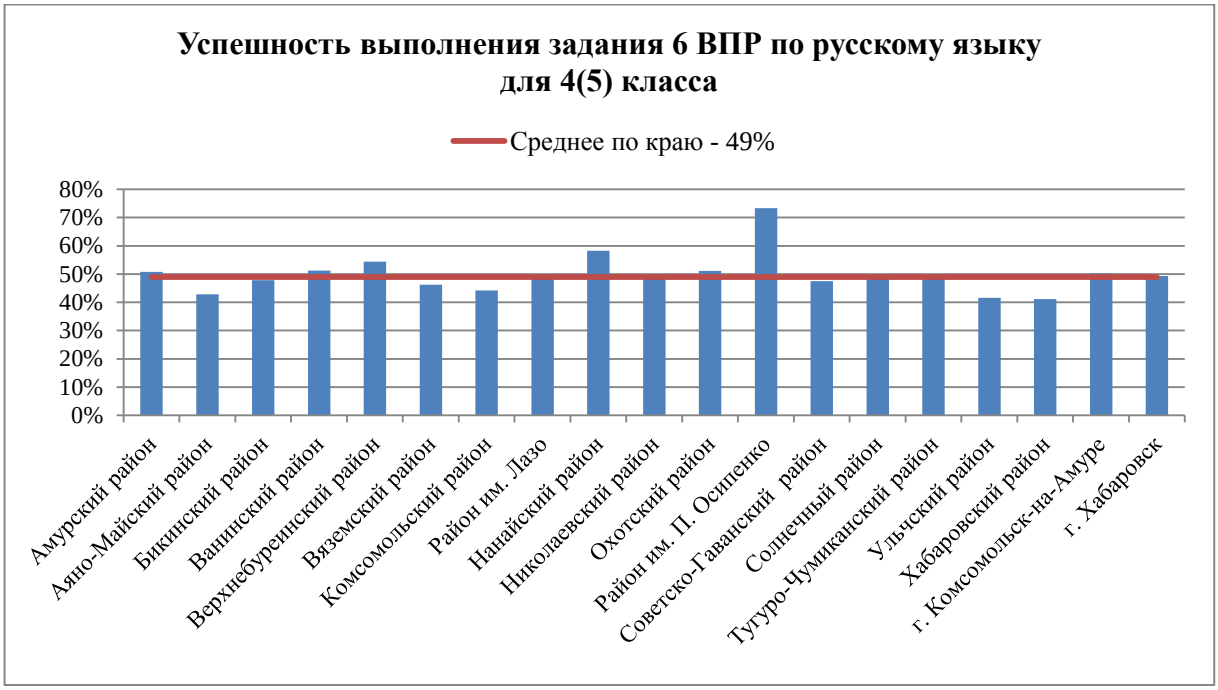
[2] Здесь и далее будем использовать понятие «коридор» ожидаемой решаемости, который определяет границы успешности выполнения заданий в зависимости от уровня сложности: для заданий базового уровня – 60-90%, для заданий повышенного уровня – 40-60%.

Диаграмма 3

В среднем по краю решаемость ниже 60% имеют и задания, направленные на оценку читательской грамотности.

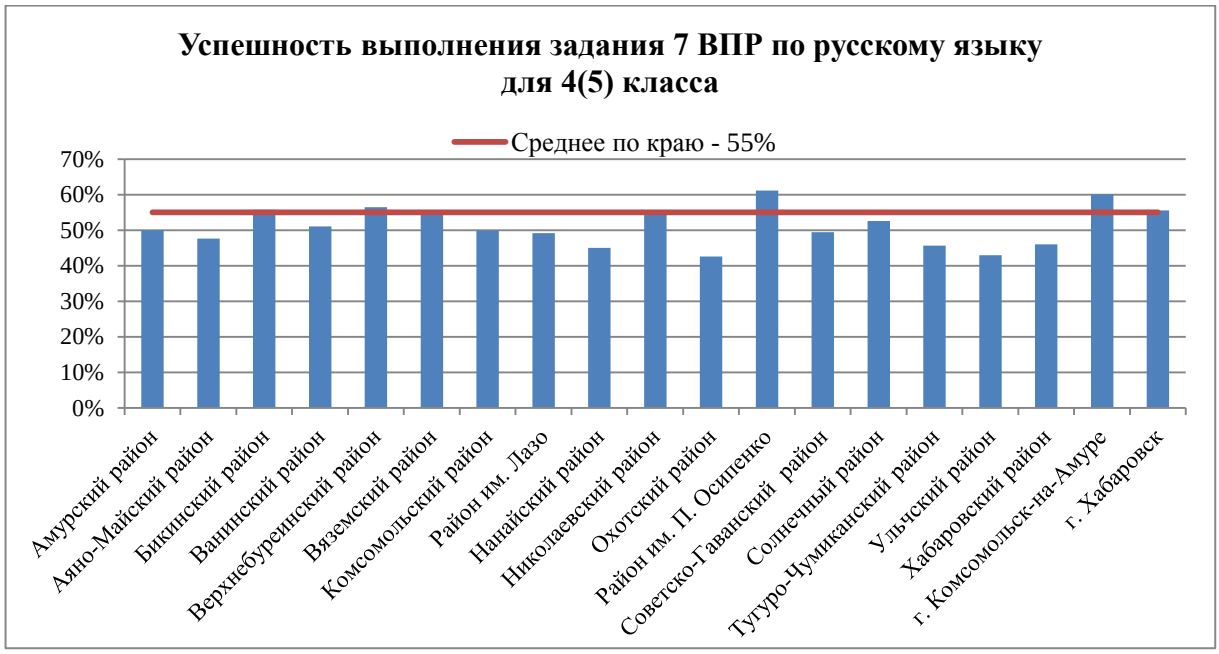
Ниже на диаграммах 4 и 5 представлена успешность выполнения заданий 6 и 7 ВПР по русскому языку, которые направлены на овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами.

Диаграмма 4



Т.к. задание 6 относится к базовому уровню, то ожидаемая решаемость его выполнения лежит в границах «коридора» до 60 до 90%. Результаты, удовлетворяющие указанному диапазону, показали только школьники района им. П. Осипенко, остальные обучающиеся края испытывают трудности в определении темы и главной мысли текста.

Диаграмма 5



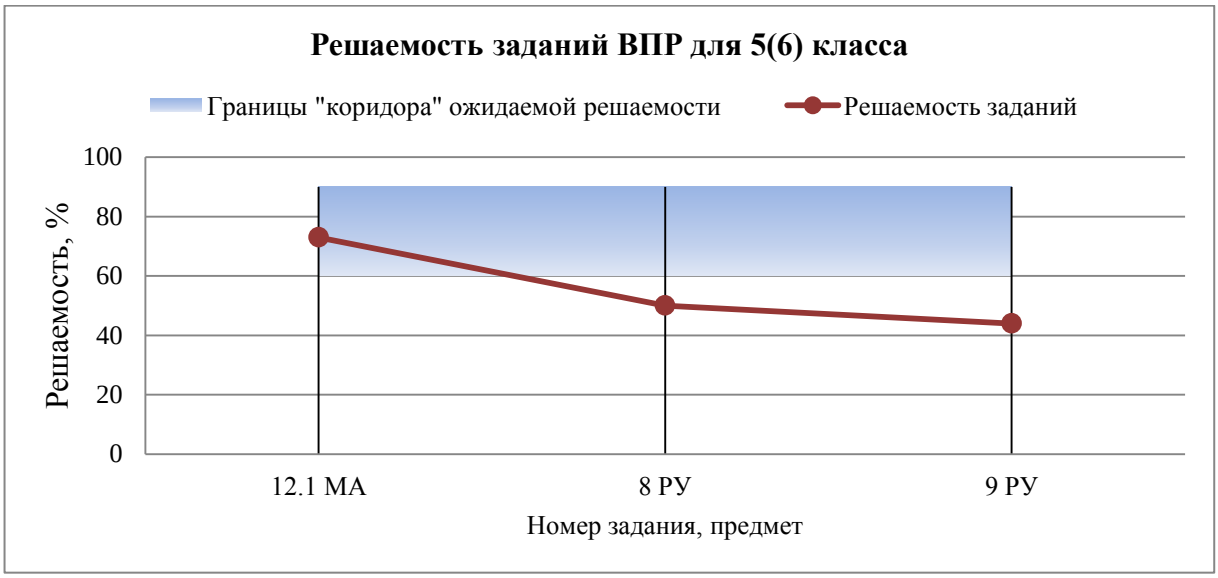
Также как и задание 6, задание 7 относится к базовому уровню сложности. В пределах «коридора» задание выполнили только школьники г. Комсомольска-на-Амуре (60%), в остальных же муниципалитетах края обучающие не справились с задачей разделить текст на смысловые части, составить план текста.

Результаты выполнения заданий ВПР-2022 обучающимися 5(6) классов

Средняя успешность выполнения заданий ВПР, направленных на оценку функциональной грамотности школьников 5(6) классов составила 60%. При этом максимальный результат продемонстрировали обучающиеся Тугуро-Чумиканского района (88%), а самые низкие результаты – школьники из Охотского района (45%).

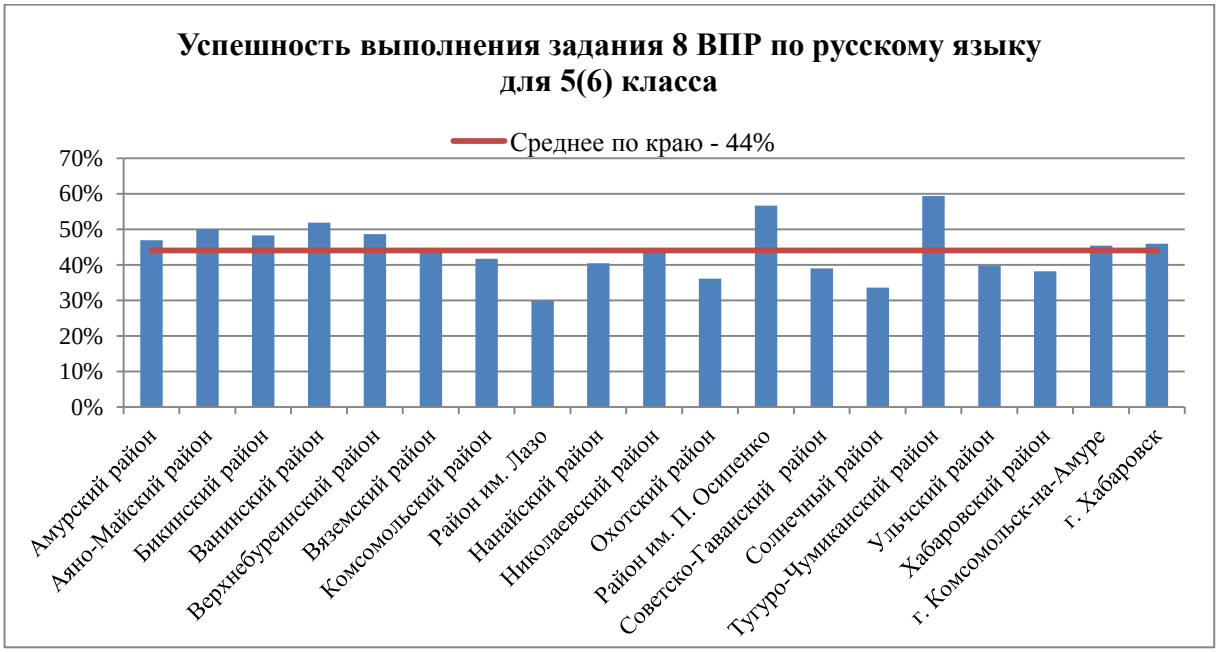
На диаграмме 6 представлена успешность выполнения отдельных заданий, направленных на оценку математической и читательской грамотности обучающихся.

Диаграмма 6



Как видно из диаграммы 6 в «коридор» ожидаемой решаемости не вошли задания 8 и 9 по русскому языку, которые направлены на оценку сформированности смыслового чтения. Результаты выполнения этих заданий по муниципалитетам представлены на диаграммах 7 и 8.

Диаграмма 7



Согласно диаграмме 7 успешность выполнения задания 8 в муниципалитетах варьируется от 30 до 59%.

С заданием 9 по русскому языку лучше всего справились школьники из Тугуро-Чумиканского района (успешность выполнения – 75%), самые низкие результаты у обучающихся из Охотского района (27%).

Диаграмма 8

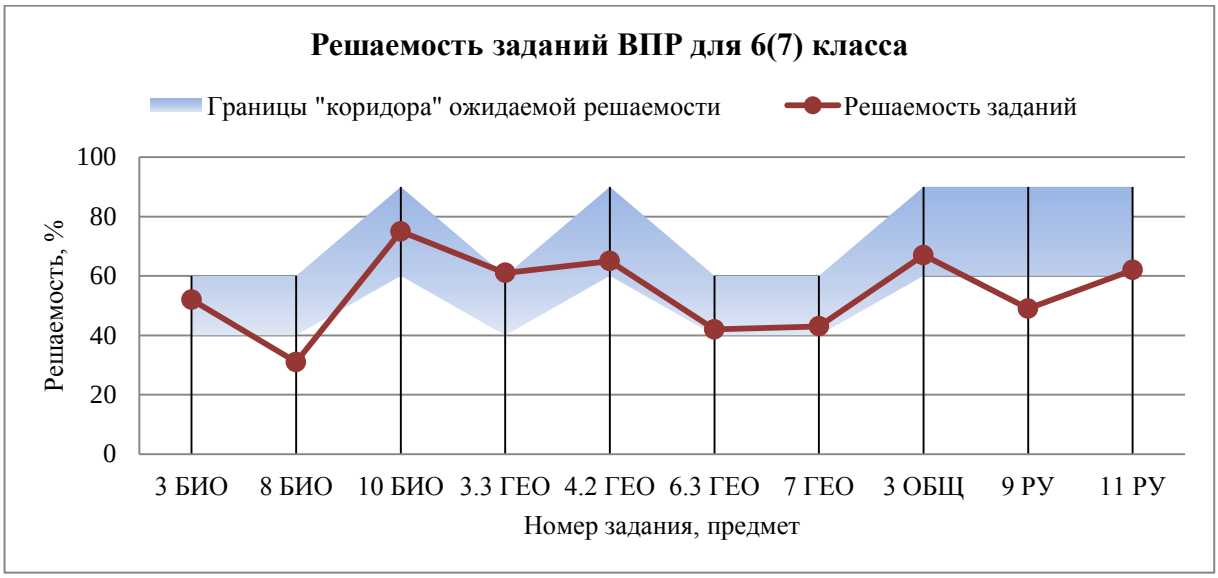
В целом данные диаграмм 7 и 8 позволяют сделать вывод, что школьники края испытывают сложности в применении таких умений, как адекватно понимать содержание прочитанных учебно-научных и художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) объемом не менее 200–250 слов: устно и письменно формулировать тему и главную мысль текста; формулировать вопросы по содержанию текста и отвечать на них; передавать в устной и письменной форме содержание прочитанных учебно-научных и художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи.

Результаты выполнения заданий ВПР-2022 обучающимися 6(7) классов

Средний уровень сформированности функциональной грамотности у обучающихся 6(7) классов, выполнявших ВПР в 2022 году, составил 54%. Отметим, что самый высокий результат, который составил 60%, показали школьники из Ванинского района, самый низкий – обучающиеся из Верхнебуреинского и им. Лазо районов (47%).

На диаграмме 9 представлена средняя успешность выполнения заданий ВПР, направленных на оценку сформированности математической, естественнонаучной и читательской грамотности.

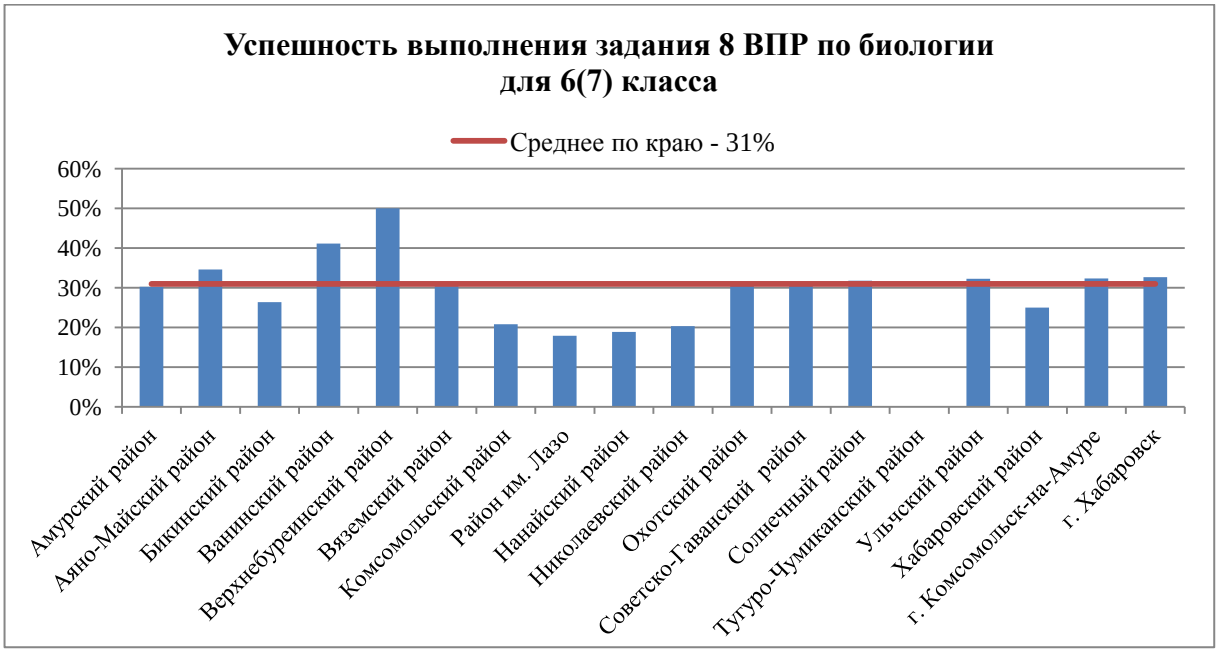
Диаграмма 9



Как видно из диаграммы 9, наибольшие сложности у школьников Хабаровского края возникли при выполнении задания 8 по биологии, (диаграмма 10) и задания 9 по русскому языку (диаграмма 11).

Задание 8 по биологии было направлено на проверку умений устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы, а также опыт использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека.

Диаграмма 10



Успешность выполнения задания 8, соответствующую установленному «коридору» в 40-60%, продемонстрировали школьники Ванинского и Верхнебуреинского районов. В восьми муниципалитетах данный показатель оказался ниже среднего по краю. При этом следует отметь, что в Тугуро-Чумиканском районе ВПР по биологии выполнял один ученик, который не справился с этим заданием.

Задание 9 по русскому языку относится к читательской грамотности и проверяет умения адекватно понимать содержание прочитанных учебно-научных и художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) объемом не менее 200–250 слов: устно и письменно формулировать тему и главную мысль текста; формулировать вопросы по содержанию текста и отвечать на них; передавать в устной и письменной форме содержание прочитанных учебно-научных и художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи.

С «ожидаемой решаемостью» задание 9 по русскому языку выполнили обучающиеся из Тугуро-Чумиканского района, в остальных муниципалитетах края значение показателя варьируется от 34 (Николаевский район) до 56% (Солнечный район).

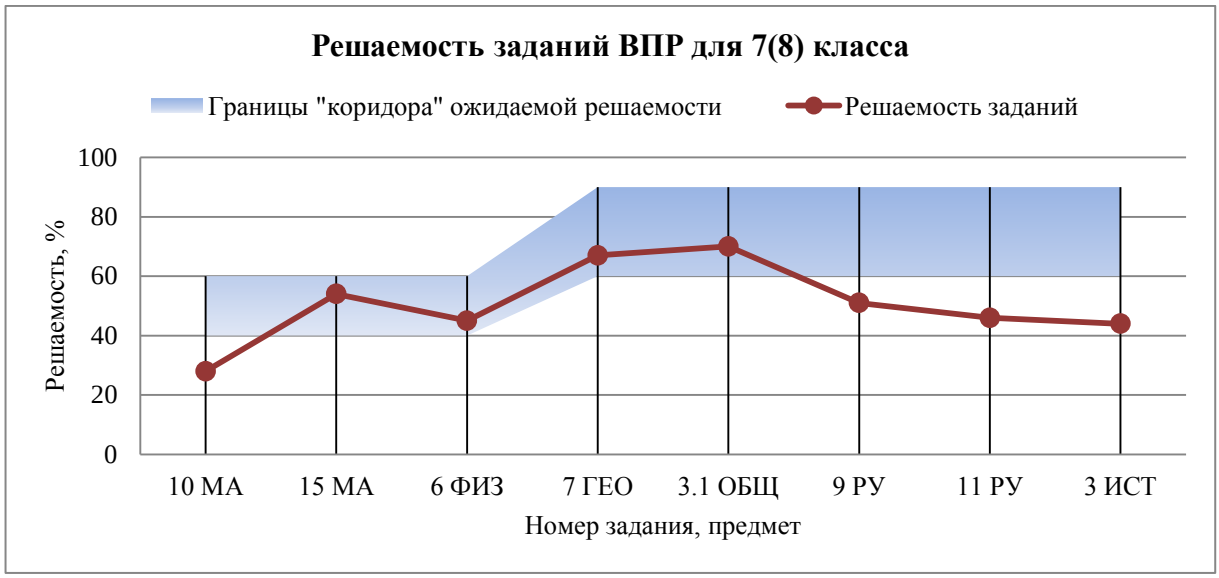
Диаграмма 11

Результаты выполнения заданий ВПР-2022 обучающимися 7(8) классов

В среднем по Хабаровскому краю обучающиеся 7(8) классов справились с заданиями ВПР-2022, направленными на оценку уровня овладения функциональной грамотностью, с успешностью 54%. Максимальный результат, равный 57%, продемонстрировали школьники из Верхнебуреинского района и г. Комсомольска-на-Амуре, самый низкий результат – 35% – обучающиеся школ Тугуро-Чумиканского района.

Ниже на диаграмме 12 представлена успешность выполнения (решаемость) заданий ВПР, направленных на оценку математической, естественнонаучной и читательской грамотности.

Диаграмма 12



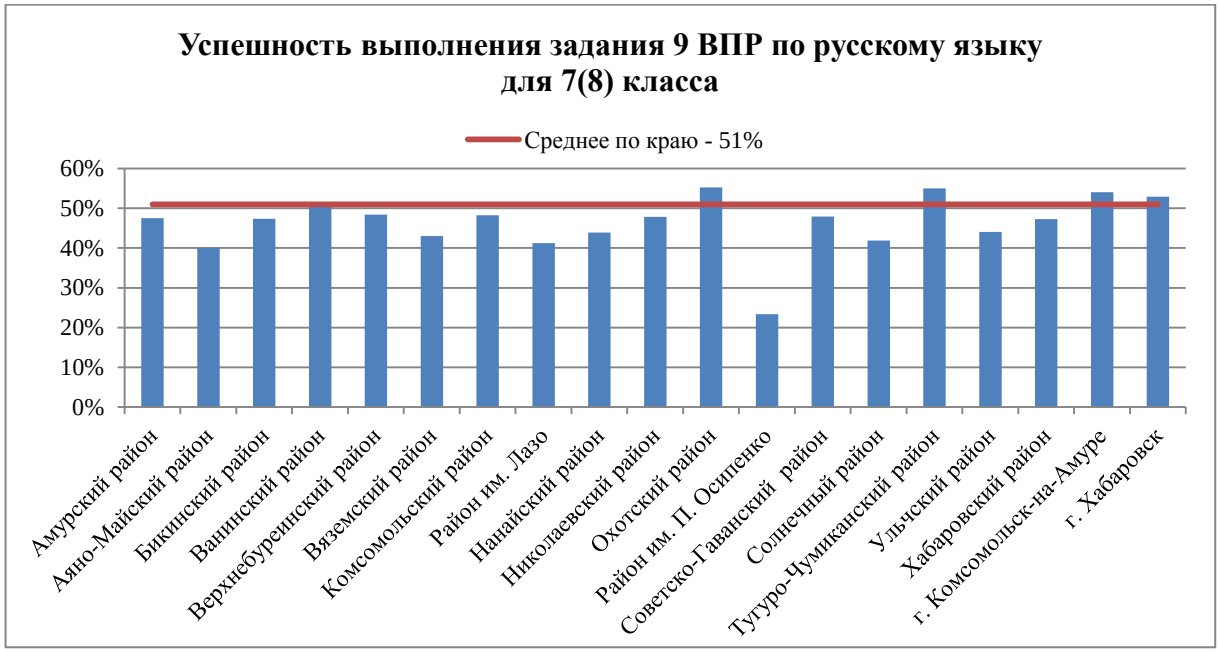
По данным диаграммы 12 видно, что наибольшие трудности у обучающихся 7(8) классов возникли при выполнении задания 10 повышенной сложности по математике, 9 и 11 базовой сложности по русскому языку и базового задания 3 по истории.

На диаграмме 13 представлена решаемость задания 10 по математике по муниципалитетам. Это задание относится к блоку «Математическая грамотность» и направлено на проверку умений анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. В целом по краю решаемость задания 10 по математике находится в диапазоне от 13 до 31%.

Диаграмма 13

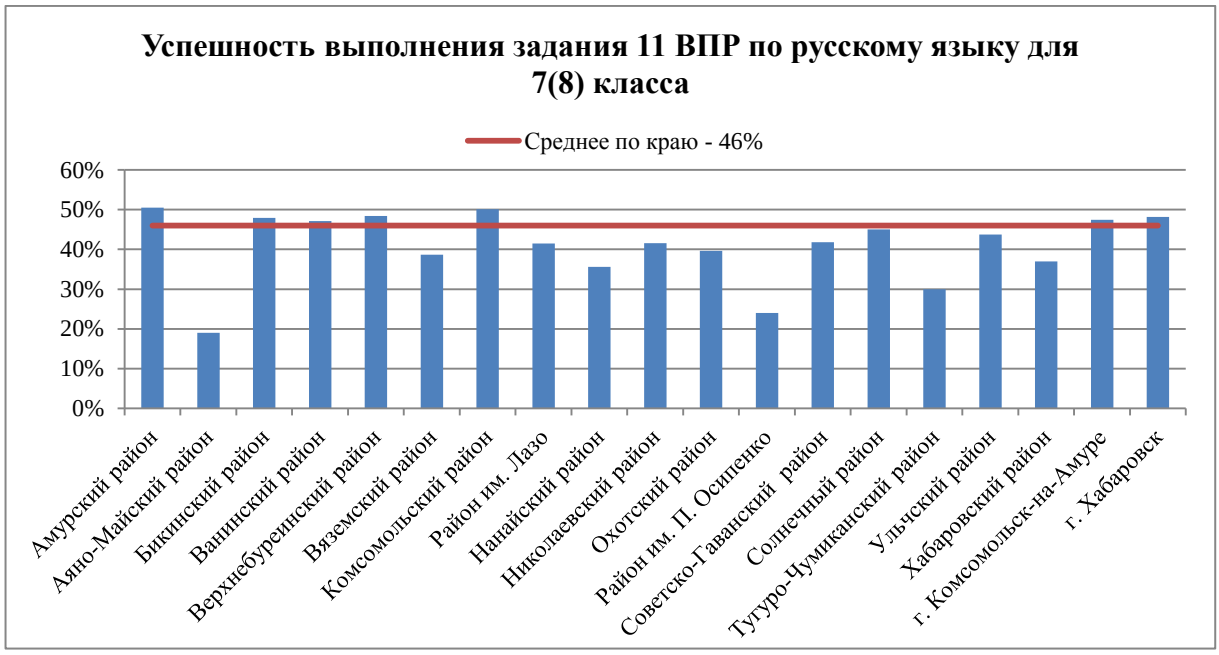
Задания 9 и 11 по русскому языку направлены на оценку смыслового чтения. Задание 9 проверяет умение анализировать прочитанный текст с точки зрения его основной мысли; распознавать и формулировать основную мысль текста в письменной форме, соблюдая нормы построения предложения и словоупотребления. Ни в одном из муниципалитетов решаемость этого задания не попала в «коридор» ожидаемой решаемости (диаграмма 14). Лучший результат (55%) показали обучающиеся Охотского и Тугуро-Чумиканского районов, худший (23%) – школьники района им. П. Осипенко.

Диаграмма 14



Задание 11 направлено на проверку умения адекватно понимать содержание прочитанных учебно-научных и художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение) объемом не менее 200–250 слов: устно и письменно формулировать тему и главную мысль текста; формулировать вопросы по содержанию текста и отвечать на них; передавать в устной и письменной форме содержание прочитанных учебно-научных и художественных текстов различных функционально-смысловых типов речи. Результаты его выполнения лежат в диапазоне от 19 (Аяно-Майский район) до 50% (Амурский и Комсомольский районы), что также ниже «коридора» ожидаемой решаемости в 60-90% (диаграмма 15).

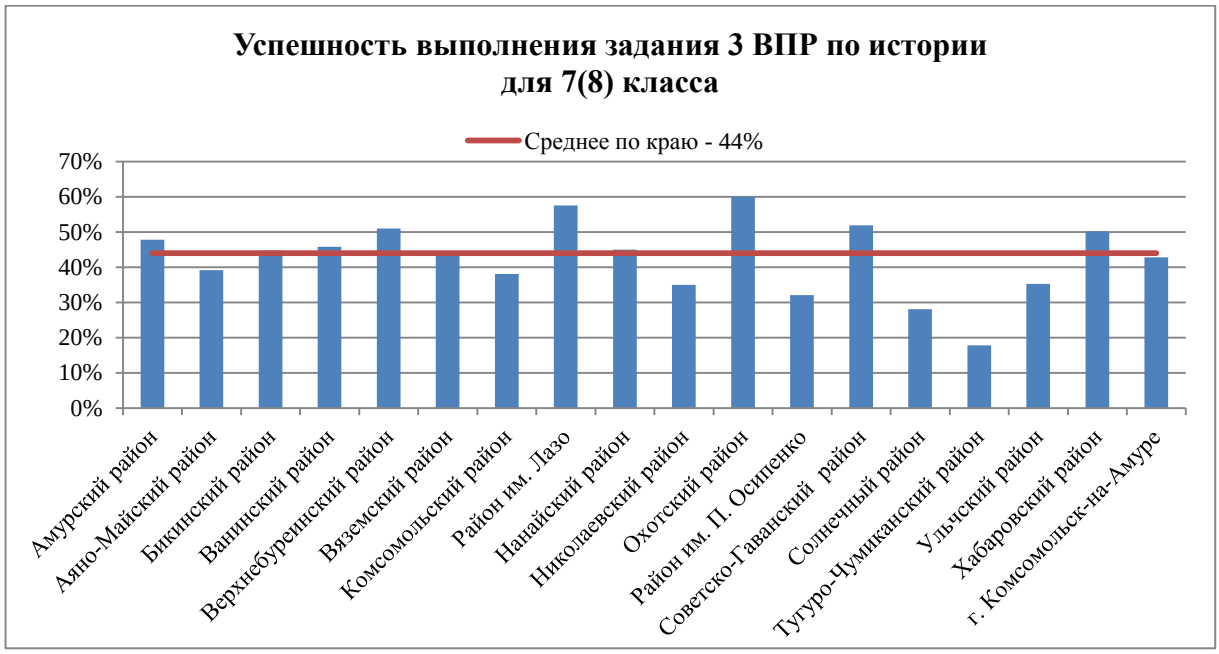
Диаграмма 15



Задание 3 ВПР по истории, также как и задания 9, 11 по русскому языку, направлено на оценку смыслового чтения и проверяет умение искать, анализировать, сопоставлять и оценивать содержащуюся в различных источниках информацию о событиях и явлениях прошлого и настоящего.

Только в районе им. П. Осипенко решаемость задания 3 по истории составила 60%, что соответствует нижней границе «коридора» ожидаемой решаемости для заданий базового уровня (диаграмма 16). В остальных муниципалитетах края значение данного показателя колеблется от 18 (Ульчский район) до 58% (Нанайский район).

Диаграмма 16

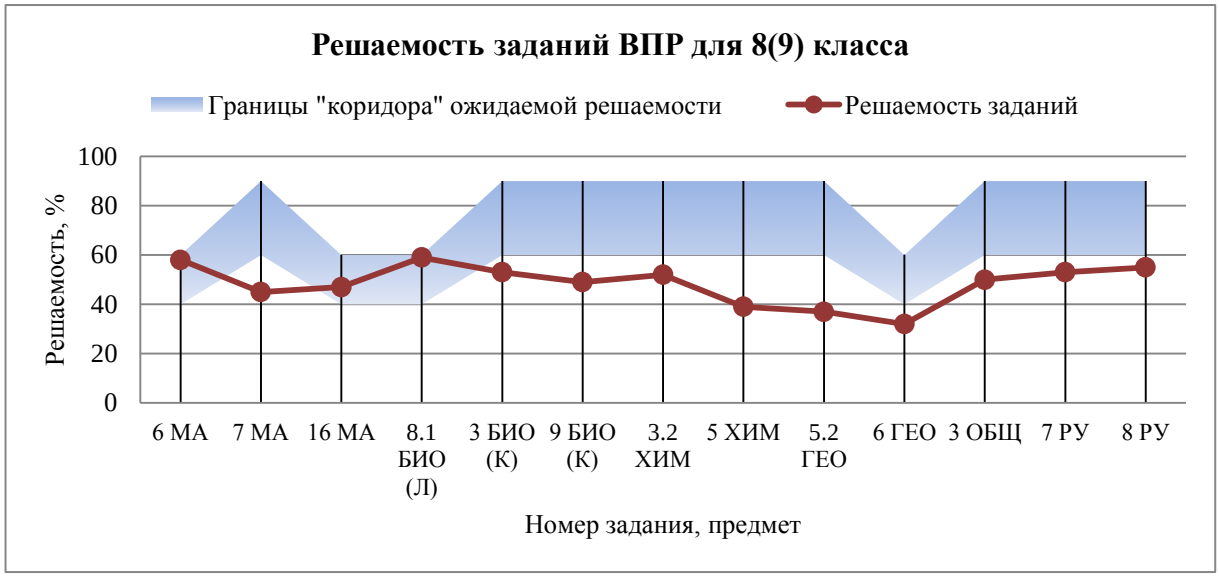


Результаты выполнения заданий ВПР-2022 обучающимися 8(9) классов

В среднем по краю обучающиеся 8(9) классов по результатам ВПР-2022 продемонстрировали успешность выполнения заданий по функциональной грамотности, равную 52%. Результат выше 60% показали школьники трех районов: Тугуро-Чумиканского района – 63%, Аяно-Майского и им. П. Осипенко районов – 61%. Самый низкий результат – 41% – продемонстрировали обучающиеся Нанайского района.

На диаграмме 17 представлена решаемость заданий, направленных на оценку трех групп функциональной грамотности.

Диаграмма 17



Только 3 из 13 заданий попали в «коридор» ожидаемой решаемости, остальные находятся ниже заданной границы.

Задание 7 базового уровня по математике направлено на проверку умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик, вызвало сложности у большинства школьников края (диаграмма 18). В границах «коридора» ожидаемой решаемости находятся только 2 из 19 муниципалитетов: Аяно-Майский и Тугуро-Чумиканский районы.

Диаграмма 18

Задание 3 базового уровня по биологии (концентрическая система) направлено на проверку умения пользоваться научными методами для распознания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

В границах «коридора» ожидаемой решаемости оказались результаты выполнения этого задания только в 4 из 17 муниципалитетах, принимавших участие в этой проверочной работе: Ванинский, Вяземский, Комсомольский и Охотский районы (диаграмма 19). Самый низкий результат продемонстрировали школьники Советско-Гаванского района, он равен 38%.

Диаграмма 19

Задание 9 базового уровня по биологии (концентрическая система) проверяет:

– умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

– сформированность основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.

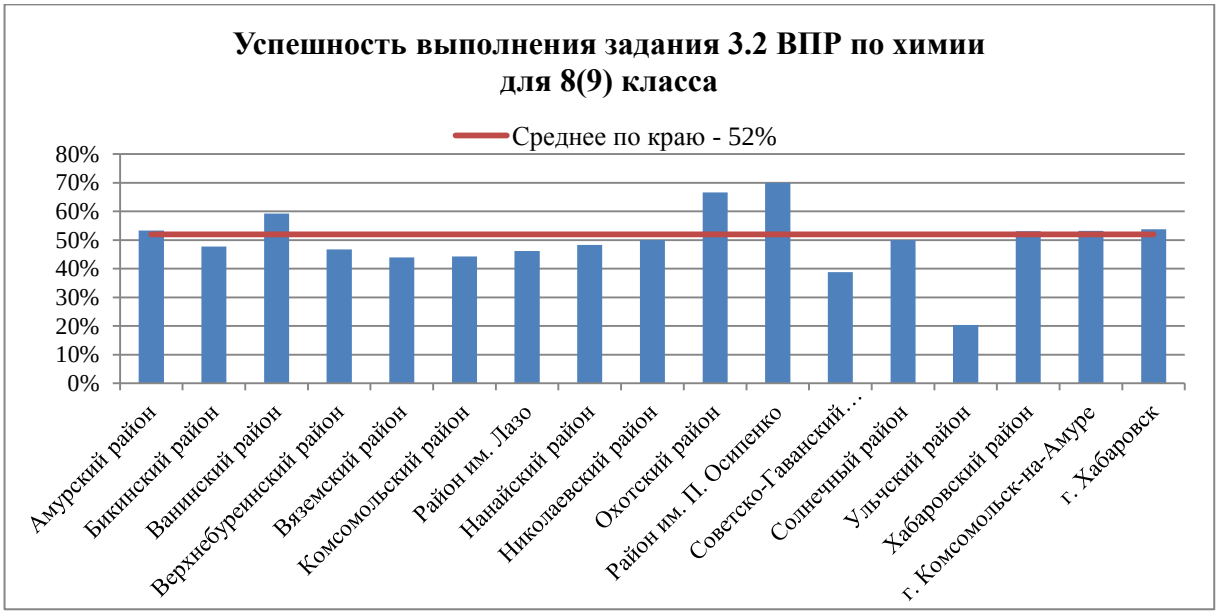
Из 17 муниципалитетов, принимавших участие в данной проверочной работе, только обучающиеся Ванинского района перешли границу «коридора» ожидаемой решаемости, выполнив задание 9 по биологии с успешностью 62% (диаграмма 20). Самый низкий результат – 32% – продемонстрировали школьники Солнечного района.

Диаграмма 20

Задание 3.2 базового уровня по химии направлено на проверку умения прогнозировать свойства веществ в зависимости от их строения; возможности протекания химических превращений в различных условиях; применять естественнонаучные методы познания (в том числе наблюдение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный)).

С решаемостью выше 60% это задание выполнили школьники из Охотского (67%) и им. П. Осипенко районов (70%), при этом следует отметить, что количество участников в этих муниципалитетах 3 и 5 человек соответственно (диаграмма 21). В остальных муниципалитетах значение данного показателя находится в пределах от 20 (Ульчский район) до 59% (Ванинский район).

Диаграмма 21



Задание 5 базового уровня ВПР по химии направлено на проверку умения применять естественнонаучные методы познания (в том числе наблюдение, моделирование, эксперимент (реальный и мысленный)); использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека.

Средняя успешность выполнения задания 5 по химии составила 39% (диаграмма 22), при этом минимальное значение показателя отмечено в Охотском районе (0% при 3 участниках ВПР), а максимальное – в Комсомольском районе (44%).

Диаграмма 22

Задание 6 по географии состоит из трех частей: 6.1 является заданием повышенного уровня, а 6.2 и 6.3 – базового уровня сложности. Все три задания позволяют оценить уровень сформированности следующих умений:

– ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве; выявлять недостающую и/или взаимодополняющую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках; представлять в различных формах географическую информацию, необходимую для решения учебных и практико-ориентированных задач;

– использовать источники географической информации для решения различных задач: выявление географических зависимостей и

закономерностей; объяснение географических явлений и процессов; расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты, явления и процессы; сопоставление, сравнение и/или оценка географической информации.

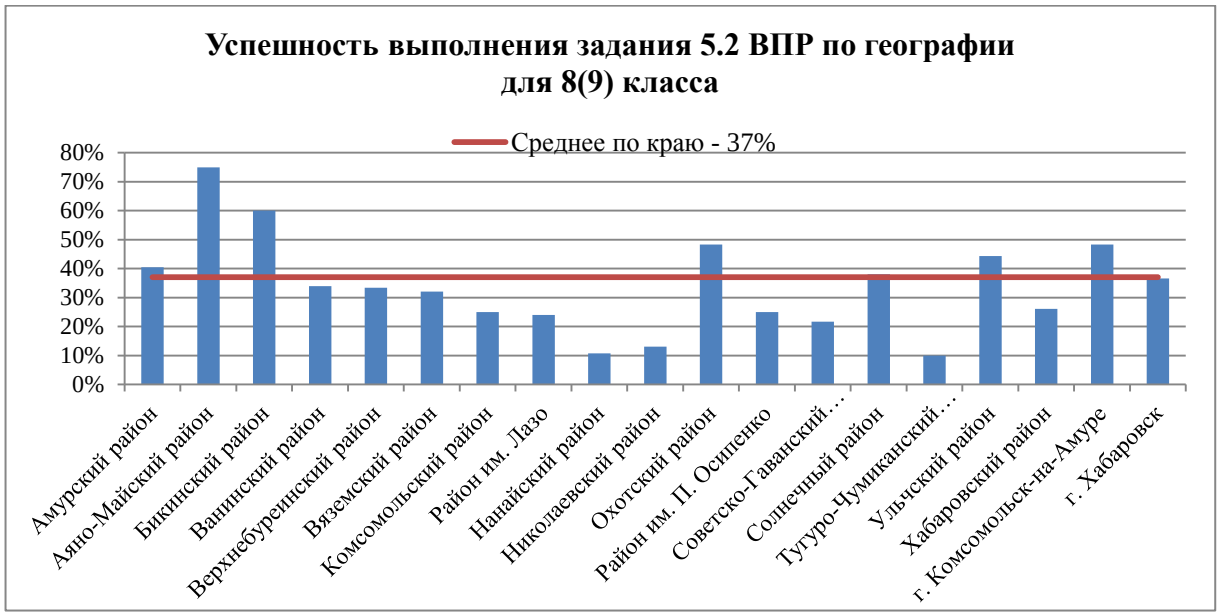
Средняя успешность выполнения всех трех заданий составила 32% (диаграмма 23), при этом самые высокие результаты показали школьники Аяно-Майского района (63% при 4 участниках) и района им. П. Осипенко (54% при 6 участниках). Самое низкое значение показателя в Николаевском районе – 15%.

Диаграмма 23

Задание 5.2 базового уровня по географии направлено на оценку уровня сформированности смыслового чтения и проверяет умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

Средняя успешность выполнения задания 5.2 по географии составила 37% (диаграмма 24). Из 19 муниципалитетов только 2 вошли в «коридор» ожидаемой решаемости – Аяно-Майский (75% при 4 участниках) и Бикинский район (60% при 30 участниках). Самый низкий результат показали школьники Тугуро-Чумиканского района (10% при 5 участниках).

Диаграмма 24



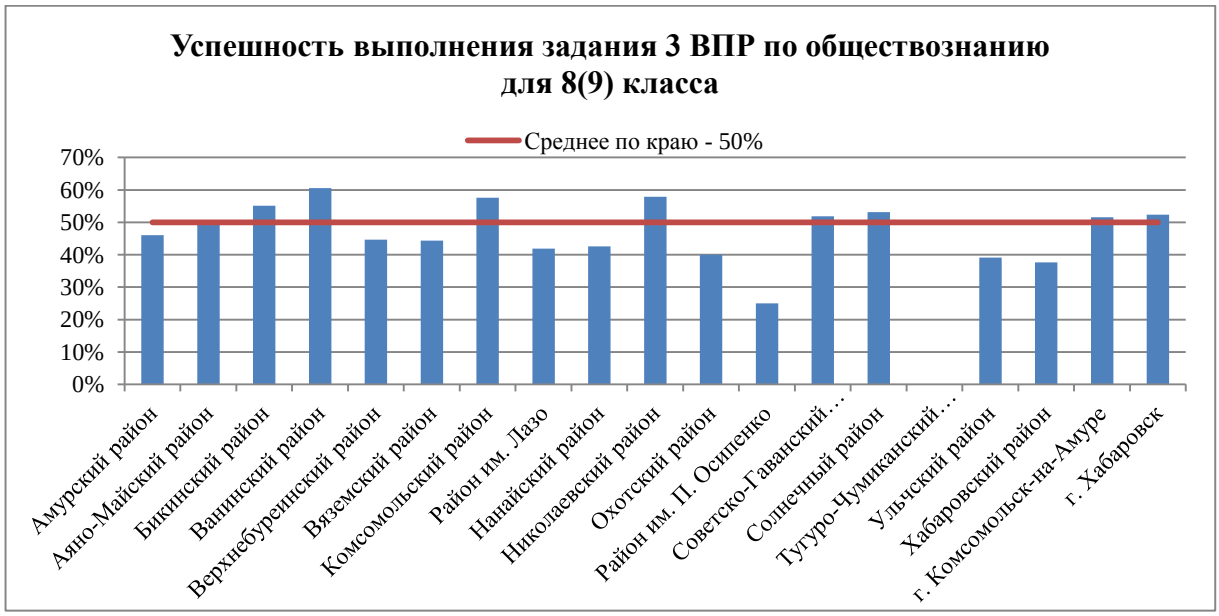
Задание 3 базового уровня по обществознанию относится к читательской грамотности и проверяет следующие умения:

– создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

– осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Средняя успешность выполнения задания 3 по обществознанию составила 50% (диаграмма 25), при этом в муниципалитетах значение данного показателя варьируется от 0% в Тугуро-Чумиканском районе (работу выполнял 1 ученик) до 61% в Ванинском районе.

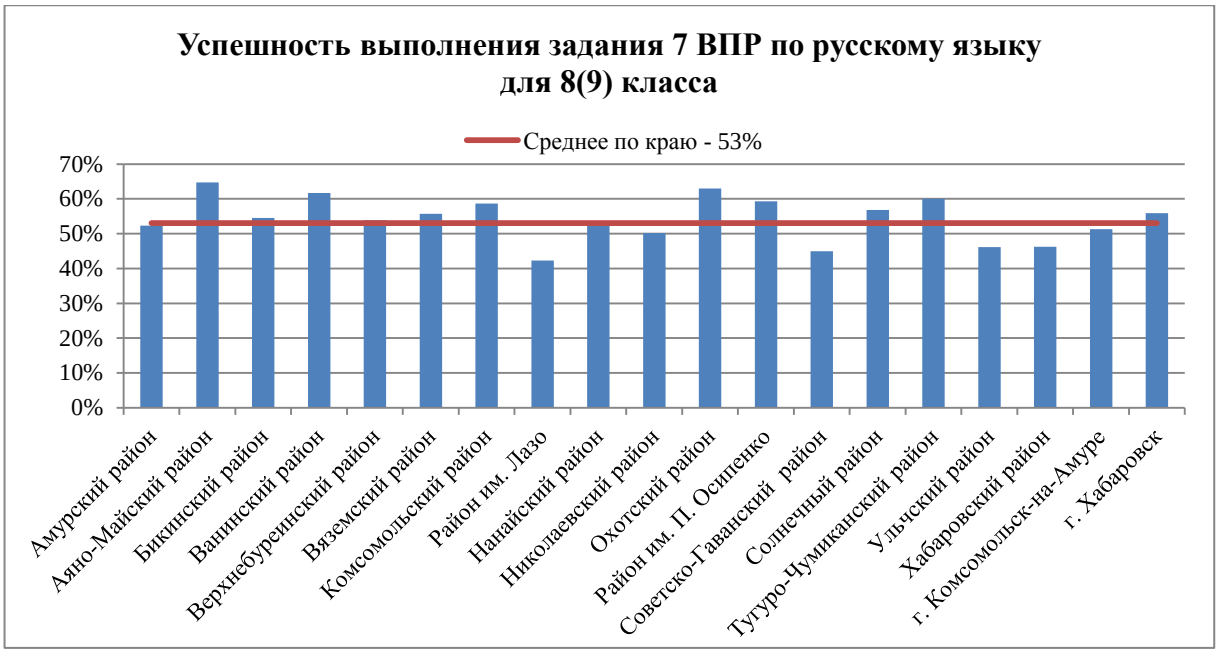
Диаграмма 25



Задания 7 и 8 базового уровня по русскому языку позволяют оценить уровень сформированности смыслового чтения и проверяют умения адекватно понимать содержание прочитанных учебно-научных, художественных, публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи (повествование, описание, рассуждение-доказательство, рассуждение-объяснение, рассуждение-размышление) объемом не менее 300–350 слов: устно и письменно формулировать тему и главную мысль текста; формулировать вопросы по содержанию текста и отвечать на них; подробно и сжато передавать в устной и письменной форме содержание прочитанных учебно-научных, художественных, публицистических текстов различных функционально-смысловых типов речи.

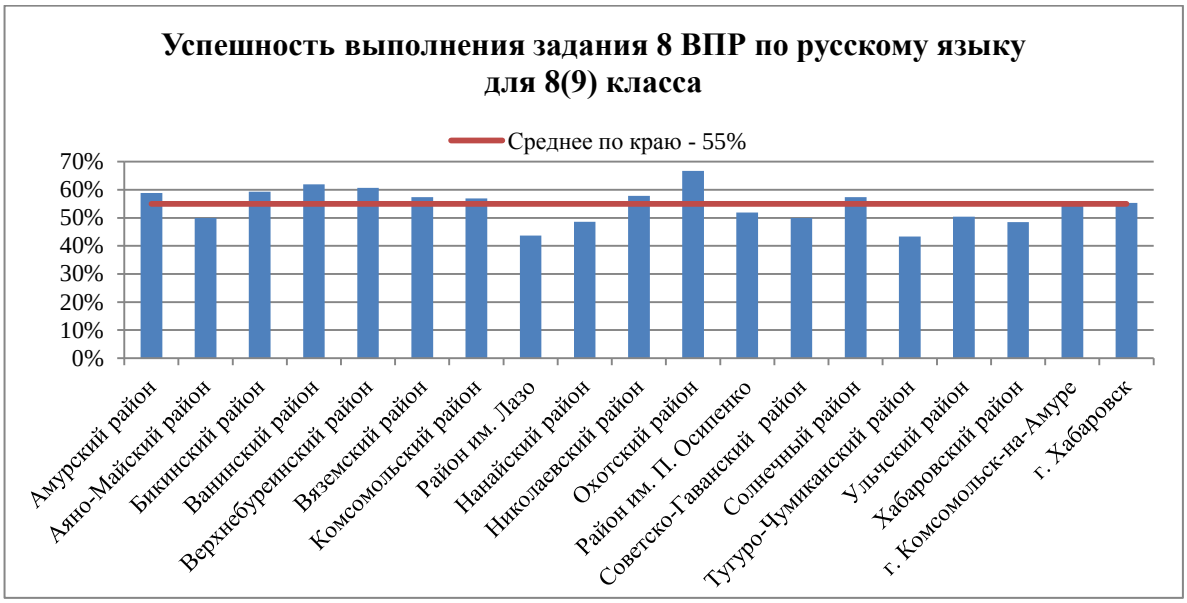
Успешность выполнения задания 7 по русскому языку в муниципалитетах края варьируется от 42 (район им. Лазо) до 65% (Аяно-Майский район). В 4 районах значение данного показателя находится в границах «коридора» ожидаемой решаемости: Аяно-Майский, Ванинский, Охотский и Тугуро-Чумиканский районы (диаграмма 26).

Диаграмма 26



Решаемость задания 8 по русскому языку находится в диапазоне от 43 (Тугуро-Чумиканский район) до 67% (Охотский район). Помимо Охотского района с «ожидаемой решаемостью» с заданием справились школьники Ванинского и Верхнебуреинского районов (диаграмма 27).

Диаграмма 27



Общие выводы

Анализ выполнения заданий ВПР-2022, направленных на оценку функциональной грамотности, позволяет сделать выводы о том, что успешность выполнения заданий, направленных на оценку одних и тех же умений, зависит от специфики предмета, на котором она проверяется.

Выявленные в ходе анализа «проблемные» задания вызывают сложность у большинства школьников края, что говорит о несформированности системной работы, направленной на формирование функциональной грамотности. Кроме того, чем старше школьники, тем более низкий результат они демонстрируют.

На основании представленного анализа и данных статистической справки «Выявление уровня сформированности функциональной грамотности по результатам выполнения заданий ВПР-2022»[3] рекомендуется провести отбор заданий из открытого банка заданий ФИПИ[4] в соответствии с выявленными «западающими» умениями для регулярного использования в практике учителя.

[3] https://rcoko27.ru/oko/monitoring/verification-work/

[4] Открытый банк заданий для оценки естественнонаучной грамотности (VII-IX классы): https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadaniy-dlya-otsenki-yestestvennonauchnoy-gramotnosti
Открытый банк заданий для оценки читательской грамотности (V-IX классы): https://fipi.ru/otkrytyy-bank-zadani-chitatelskoi-gramotnosti