

Министерство образования Белгородской области  
Областное государственное автономное образовательное  
учреждение дополнительного профессионального образования  
«Белгородский институт развития образования»



**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВСЕРОССИЙСКИХ  
ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ,  
ПРОВЕДЁННЫХ В БЕЛГОРОДСКОЙ  
ОБЛАСТИ В 2024 ГОДУ**

Естественно-научное и математическое направления:  
математика, физика, химия, биология, география

Белгород  
2024

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Областное государственное автономное образовательное учреждение  
дополнительного профессионального образования  
«Белгородский институт развития образования»(ОГАОУ ДПО «БелиРО»)**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВСЕРОССИЙСКИХ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ,  
ПРОВЕДЁННЫХ В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
В 2024 ГОДУ**

Естественно-научное и математическое направления:  
математика, физика, химия, биология, география

**Белгород 2024**

УДК 371.2  
ББК 74.26  
М 54

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
ОГАОУ ДПО «БелИРО»

**Рецензент:**

**Есин В.А.**, доцент кафедры предметных дисциплин общего образования ОГАОУ ДПО «БелИРО», кандидат физико-математических наук.

**Редакционная коллегия:**

**Степанченко В.Г.**, проректор ОГАОУ ДПО «БелИРО»;

**Алтынникова О.С.**, начальник отдела оценки качества образования и государственной итоговой аттестации департамента образовательной политики министерства образования Белгородской области.

**Свечаревская С.А.**, заведующий центром непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников ОГАОУ ДПО «БелИРО»;

**Тарабаева М.А.**, заведующий Алексеевским межмуниципальным методическим центром ОГАОУ ДПО «БелИРО»;

**Власенко Е.Г.**, заведующий Белгородским межмуниципальным методическим центром ОГАОУ ДПО «БелИРО»;

**Барыбина И.С.**, заведующий Валуйским межмуниципальным методическим центром ОГАОУ ДПО «БелИРО»;

**Набокова М.Б.**, заведующий Чернянским межмуниципальным методическим центром ОГАОУ ДПО «БелИРО»;

**Михайлов А.В.**, заведующий Шебекинским межмуниципальным методическим центром ОГАОУ ДПО «БелИРО».

**М 54**      **Методические рекомендации по результатам всероссийских проверочных работ, проведённых в Белгородской области в 2024 году (естественно-научное и математическое направления: математика, физика, химия, биология, география) / под ред. В. Г. Степанченко [и др.] ; ОГАОУ ДПО «БелИРО». – Белгород: ОГАОУ ДПО «БелИРО», 2024. – 400 с. – Текст.**

Методические рекомендации разработаны на основе анализа результатов проведения всероссийских проверочных работ в общеобразовательных организациях Белгородской области в 2024 году, включают в себя анализ результатов всероссийских проверочных работ по математике, физике, химии, биологии и географии в 5-8 классах, типичные ошибки, рекомендации.

Данное издание предназначено для организации работы с обучающимися по подготовке к ВПР по математике, физике, химии, биологии и географии. Издание будет полезно специалистам муниципальных органов управления образованием, методистам, управленческим кадрам общеобразовательных организаций, педагогам для эффективной организации подготовки к проведению всероссийских проверочных работ в Белгородской области в 2025 году.

УДК 371.2  
ББК 74.26

© ОГАОУ ДПО «БелИРО», 2024

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>Назначение всероссийских проверочных работ</b>	<b>6</b>
<b>Подходы к отбору содержания всероссийских проверочных работ</b>	<b>6</b>
<b>ГЛАВА 1. Методические рекомендации по результатам всероссийских проверочных работ по учебному предмету «Математика»</b>	
1.1.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по математике в 5 классе	8
1.1.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по математике в 5 классе	23
1.2.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по математике в 6 классе	25
1.2.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по математике в 6 классе	41
1.3.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по математике в 7 классе (базовый уровень)	43
1.3.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по математике в 7 классе (базовый уровень)	58
1.4.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по математике в 7 классе (углублённый уровень)	60
1.4.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по математике в 7 классе (углублённый уровень)	69
1.5.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по математике в 8 классе (базовый уровень)	71
1.5.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по математике в 8 классе (базовый уровень)	91
1.6.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по математике в 8 классе (углублённый уровень)	94
1.6.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по математике в 8 классе (углублённый уровень)	105
1.7. Алгоритм подготовки к ВПР	107
1.8. Рекомендации руководителям методических объединений и учителям математики	108
1.9. Перечень рекомендуемой литературы, используемой при подготовке обучающихся к всероссийским проверочным работам	109
1.10. Перечень интернет-ресурсов	110
<b>ГЛАВА 2. Методические рекомендации по результатам всероссийских проверочных работ по учебному предмету «Физика»</b>	
2.1.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по физике в 7 классе	112
2.1.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по физике в 7 классе	130
2.2.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по физике в 8 классе	132
2.2.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по физике в 8 классе	152
2.3. Алгоритм подготовки к ВПР	154



2.4. Рекомендации руководителям методических объединений, учителям физики	155
2.5. Перечень литературы, рекомендуемой для использования при подготовке обучающихся к всероссийским проверочным работам	156
2.6. Перечень интернет-ресурсов	157

### **ГЛАВА 3. Методические рекомендации по результатам всероссийских проверочных работ по учебному предмету «Химия»**

3.1.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по химии в 8 классе	158
3.1.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по химии в 8 классе	158
3.2. Алгоритм подготовки к ВПР	180
3.3. Рекомендации руководителям методических объединений	182
3.4. Перечень рекомендуемой литературы, используемой при подготовке обучающихся к всероссийским проверочным работам	183
3.5. Перечень интернет-ресурсов	184

### **ГЛАВА 4. Методические рекомендации по результатам всероссийских проверочных работ по учебному предмету «Биология»**

4.1.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по биологии в 5 классе (линейная программа)	185
4.1.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по биологии в 5 классе	206
4.2.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по биологии в 6 классе (линейная программа)	207
4.2.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по биологии в 6 классе (линейная программа)	226
4.3.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по биологии в 6 классе (концентрическая программа)	228
4.3.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по биологии в 6 классе (концентрическая программа)	244
4.4.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по биологии в 7 классе (линейная программа)	246
4.4.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по биологии в 7 классе (линейная программа)	263
4.5.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по биологии в 7 классе (концентрическая программа)	264
4.5.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по биологии в 7 классе (концентрическая программа)	281
4.6.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по биологии в 8 классе (линейная программа)	283
4.6.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по биологии в 8 классе (линейная программа)	398
4.7.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по биологии в 8 классе (концентрическая программа)	399
4.7.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по биологии в 8 классе (концентрическая программа)	318
4.8. Алгоритм подготовки к ВПР	321
4.9. Рекомендации руководителям методических объединений, учителям биологии	321

4.10. Перечень рекомендуемой литературы, используемой при подготовке обучающихся к всероссийским проверочным работам	322
4.11. Перечень интернет-ресурсов	323

## **ГЛАВА 5. Методические рекомендации по результатам всероссийских проверочных работ по учебному предмету «География»**

5.1.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по географии в 6 классе	324
5.1.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работе по географии в 6 классе	345
5.2.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по географии в 7 классе	348
5.2.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по географии в 7 классе	369
5.3.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по географии в 8 классе	372
5.3.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по географии в 8 классе	393
5.4. Алгоритм подготовки к ВПР	395
5.5. Рекомендации руководителям методических объединений	396
5.6. Перечень рекомендуемой литературы, используемой при подготовке обучающихся к всероссийским проверочным работам	396
5.7. Перечень интернет-ресурсов	397
<b>Авторский коллектив</b>	<b>398</b>

## **НАЗНАЧЕНИЕ ВСЕРОССИЙСКИХ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ**

Всероссийские проверочные работы (далее – ВПР) проводятся с учётом национально-культурной и языковой специфики многонационального российского общества в целях осуществления мониторинга результатов реализации федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (далее – ФГОС ООО) и направлены на выявление уровня подготовки обучающихся.

Назначение ВПР – оценить уровень общеобразовательной подготовки обучающихся в соответствии с требованиями федерального образовательного стандарта основного общего образования. ВПР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий (далее – УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Результаты ВПР в совокупности с имеющейся в образовательной организации информацией, отражающей индивидуальные образовательные траектории обучающихся, могут быть использованы для оценки личностных результатов обучения.

Результаты ВПР могут быть использованы образовательными организациями для совершенствования методики преподавания предметов, муниципальными и региональными органами исполнительной власти, осуществляющими государственное управление в сфере образования, для анализа текущего состояния муниципальных и региональных систем образования и формирования программ их развития.

Не предусмотрено использование результатов ВПР для оценки деятельности образовательных организаций, учителей, муниципальных и региональных органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования.

## **ПОДХОДЫ К ОТБОРУ СОДЕРЖАНИЯ ВСЕРОССИЙСКИХ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ**

Всероссийские проверочные работы основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах. В рамках ВПР наряду с предметными результатами обучения учеников основной школы оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных действий и овладения межпредметными понятиями.

Предусмотрена оценка сформированности следующих УУД:

- личностные действия: личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- регулятивные действия: планирование, контроль и коррекция, саморегуляция;
- общеучебные универсальные учебные действия: поиск и выделение необходимой информации; структурирование знаний; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в письменной форме; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; моделирование, преобразование модели;
- логические универсальные действия: анализ объектов в целях выделения признаков; синтез, в том числе выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательств;
- коммуникативные действия: умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.

Ключевыми особенностями ВПР являются:

- соответствие ФГОС;
- соответствие отечественным традициям преподавания учебных предметов;
- учёт национально-культурной и языковой специфики многонационального российского общества;

– отбор для контроля наиболее значимых аспектов подготовки как с точки зрения использования результатов обучения в повседневной жизни, так и с точки зрения продолжения образования;

– использование ряда заданий из открытого банка Национальных исследований качества образования (НИКО);

– использование только заданий открытого типа.

Тексты заданий в вариантах ВПР в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включённых в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

# ГЛАВА 1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВСЕРОССИЙСКИХ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

## 1.1.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по математике в 5 классе

Всероссийская проверочная работа по математике в 5 классе (далее – ВПР-5) содержала 10 заданий.

В заданиях №№ 1-4, №№ 8-10 (пункт 1) необходимо было записать только ответ.

В задании № 10 (пункт 2) нужно было изобразить требуемые элементы рисунка.

В заданиях №№ 5-7 требовалось записать решение и ответ.

### Распределение заданий всероссийской проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности

В заданиях №№ 1-3 проверялось владение понятиями «натуральное число», «делимость чисел», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь», умение находить часть числа и число по его части.

Заданием № 4 контролировалось умение использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений, находить неизвестный компонент арифметического действия.

В заданиях № 5, № 7 проверялись умения решать текстовые задачи на движение, работу, проценты и задачи практического содержания.

В задании № 6 проверялось умение использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений.

Заданием № 8 контролировалось умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.

Задание № 9 было направлено на проверку пространственных представлений, умение оперировать понятиями «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар».

Задание № 10 являлось заданием повышенного уровня сложности и было направлено на проверку умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни.

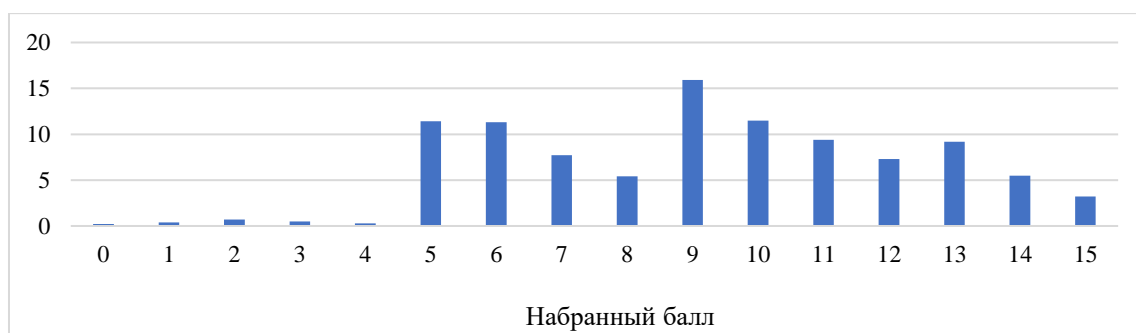
Успешное выполнение обучающимися заданий № 7 и № 10 (повышенный уровень) в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям свидетельствовало о целесообразности построения индивидуальных образовательных траекторий для одарённых обучающихся в целях дальнейшего развития их математических способностей.

Каждое верно выполненное задание №№ 1-4, № 8 (пункт 1), № 8 (пункт 2), № 9, № 10 (пункт 1), 10 (пункт 2) оценивалось 1 баллом. Задание считалось выполненным верно, если обучающийся дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок. Выполнение заданий №№ 5-7 оценивалось от 0 до 2 баллов.

Максимальный первичный балл – 15.

Диаграмма 1 представляет распределение первичных баллов ВПР-5 (в %).

Диаграмма 1

**Распределение первичных баллов**

На диаграмме видны «пики» по количеству участников, набравших 5, 9 баллов и 13 баллов.

При соотношении данного количества первичных баллов с рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки шкалой перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале (таблица 1) можно увидеть, что 5 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «3», 9 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «4», а 13 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «5». Данная ситуация может свидетельствовать о наличии признаков необъективности.

В таблице 1 представлен перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Таблица 1

**Шкала перевода первичных баллов в отметки**

Отметки по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-4	5-8	9-12	13-15

**Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Математика» в 5 классе**

В ВПР-5 приняли участие 7469 обучающихся 5-х классов из 291 общеобразовательной организации 14 муниципалитетов Белгородской области.

Качество знаний по Белгородской области – 62,34%, успеваемость – 97,89%.

По сравнению с общероссийскими результатами обучающиеся Белгородской области показали результаты выше по качеству знаний на 6,18%, по успеваемости – на 5,71%.

Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по муниципалитетам представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Математика» в 2024 году**

Муниципалитет	Кол-во участников	Распределение групп баллов в %				Качество знаний, %	Успеваемость, %
		«2»	«3»	«4»	«5»		
Россия	1571269	7,82	36,02	39,46	16,7	56,16	92,18
Белгородская обл.	7469	2,12	35,55	44,24	18,1	62,34	97,89

Алексеевский городской округ	638	1,41	36,36	45,14	17,08	62,22	98,58
Вейделевский район	172	0	37,79	49,42	12,79	62,21	100
Губкинский городской округ	1091	0,64	36,02	45	18,33	63,33	99,35
Ивнянский район	199	1,51	38,19	44,72	15,58	60,3	98,49
Корочанский район	366	0,82	34,15	45,63	19,4	65,03	99,18
Красненский район	99	1,01	35,35	46,46	17,17	63,63	98,98
Красногвардейский район	328	1,52	43,9	41,16	13,41	54,57	98,47
Новооскольский городской округ	350	2,57	35,14	41,71	20,57	62,28	97,42
Прохоровский район	237	1,69	37,55	42,19	18,57	60,76	98,31
Ракитянский район	379	3,17	36,68	40,37	19,79	60,16	96,84
Ровеньский район	227	0,44	35,24	45,37	18,94	64,31	99,55
Старооскольский городской округ	2978	3,32	33,38	44,43	18,87	63,3	96,68
Чернянский район	336	0	38,39	45,83	15,77	61,6	99,99
Яковлевский городской округ	69	7,25	44,93	34,78	13,04	47,82	92,75

Достаточно высокое качество знаний показали обучающиеся общеобразовательных организаций Корочанского (65,03%), Ровеньского (64,31%), Красненского (63,63%) районов, Губкинского (63,33%), Старооскольского (63,3%), Новооскольского (62,28%), Алексеевского (62,22%) городских округов, Вейделевского (62,21%), Чернянского (61,6%), Прохоровского (60,76%), Ивнянского (60,3%), Ракитянского (60,16%) районов.

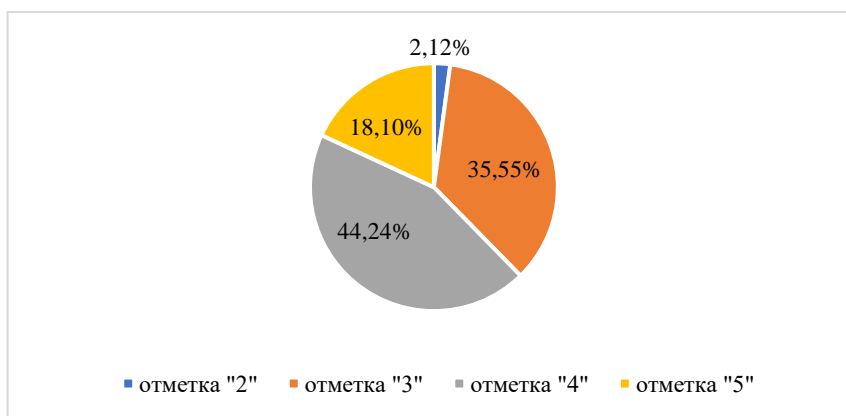
Невысокое качество знаний выполнения работы, то есть качество знаний менее 50%, показали обучающиеся Яковлевского городского округа – 47,82%.

Обучающиеся Вейделевского района при выполнении всероссийской проверочной работы по математике показали 100% успеваемость. Наибольший процент неудовлетворительных отметок получили обучающиеся Яковлевского (7,25%), Старооскольского (3,32%) городских округов, Ракитянского района (3,17%).

Диаграмма 2 показывает статистику результатов ВПР-5 в 2024 году по отметкам.

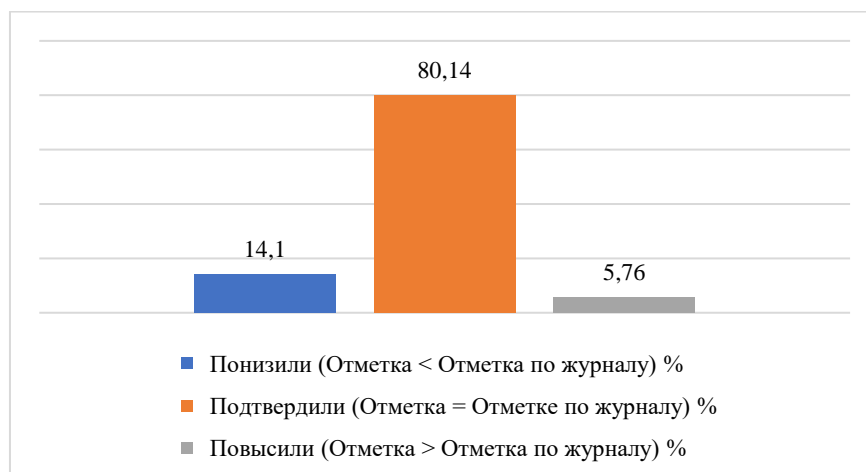
Диаграмма 2

### Статистика по отметкам



На диаграмме 3 представлен сравнительный анализ результатов ВПР-5 с отметками по журналу. В Белгородской области отметки по предмету «Математика» в 5-х классах подтвердили 80,14% участников.

## Сравнительный анализ результатов ВПР-5 с отметками по журналу



В таблице 3 представлены результаты выполнения каждого задания всероссийской проверочной работы в сравнении с результатами ВПР по Российской Федерации в 2024 году.

Таблица 3

**Достижение планируемых результатов  
в соответствии с требованиями ФГОС ООО и с учётом федеральной  
образовательной программы основного общего образования**

№ п/п	Блоки ФОР ООО: <i>выпускник научится / получит возможность научиться</i>	Средний % выполнения	
		по Белгородской области	по Российской Федерации
		2024 год	2024 год
1.	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать понятием «обыкновенная дробь»	76,22	65,96
2.	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать понятием «десятичная дробь»	84,04	78
3.	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части	54,44	48,11
4.	Овладение приёмами выполнения тождественных преобразований выражений. Использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений	81,27	77,21
5.	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними	43,28	44,36

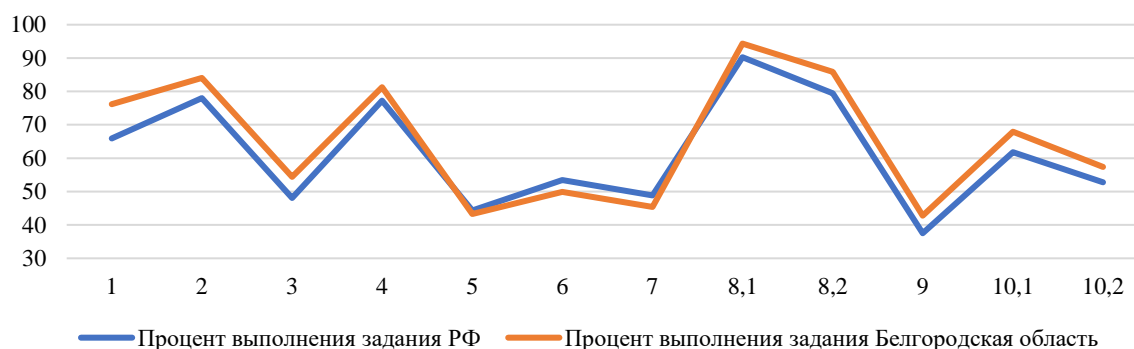


6.	Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий	49,86	53,43
7.	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений	45,44	48,81
8.1.	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы	94,34	90,25
8.2.	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	85,87	79,45
9.	Развитие пространственных представлений. Оперировать понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар»	42,78	37,51
10.1.	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях	67,96	61,76
10.2.	Развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, развитие изобразительных умений. Выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни	57,37	52,77

В Белгородской области результаты ВПР-5 выше общероссийских, кроме заданий, направленных на проверку умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин (задания № 5, № 7); выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий (задание № 6).

На гистограмме 1 представлено достижение планируемых результатов по математике в соответствии с ФГОС и федеральной образовательной программой основного общего образования (далее – ФОП ООО).

### Достижение планируемых результатов по математике в соответствии с ФГОС



Анализ выполнения всероссийской проверочной работы показал следующие проблемные умения у обучающихся 5-х классов по математике:

- развитие пространственных представлений; оперировать на базовом уровне понятиями: «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар» (задание № 9, средний процент выполнения – 42,78%);

- применение изученных понятий, результатов, методов для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин; решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины; выделять эти величины и отношения между ними; решать задачи на покупки, решать несложные логические задачи методом рассуждений (задание № 5, средний процент выполнения – 43,28%; задание № 7, средний процент выполнения – 45,44%);

- овладение навыками письменных вычислений, умение использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений, выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий (задание № 6, средний процент выполнения – 49,86%);

- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, умение решать задачи на нахождение части числа и числа по его части (задание № 3, средний процент выполнения – 54,44%).

В таблице 4 представлен средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области.

## Средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области

Муниципалитет/ городской округ	Кол-во ОО	Кол-во участников	Средний процент выполнения задания, %											
			1	2	3	4	5	6	7	8.1	8.2	9	10.1	10.2
<b>Белгородская область</b>	<b>291</b>	<b>7469</b>	<b>76,22</b>	<b>84,04</b>	<b>54,44</b>	<b>81,27</b>	<b>43,28</b>	<b>49,86</b>	<b>45,44</b>	<b>94,34</b>	<b>85,87</b>	<b>42,78</b>	<b>67,96</b>	<b>57,37</b>
Алексеевский городской округ	30	638	71,94	84,8	56,27	81,35	46	59,17	42,16	95,14	85,89	43,57	60,19	55,17
Вейделевский район	14	172	86,63	87,79	56,98	87,21	33,72	34,3	43,31	97,09	87,79	47,09	69,77	51,74
Губкинский городской округ	28	1091	82,13	87,44	57,75	83,41	41,2	52,43	45,33	95,33	88,54	41,89	72,32	54,35
Ивнянский район	16	199	72,86	81,41	53,27	76,38	36,68	44,97	50,25	93,47	84,42	45,23	74,37	54,77
Корочанский район	21	366	71,31	80,33	62,02	79,78	45,36	55,33	44,4	96,45	82,51	50,27	80,05	63,39
Красненский район	10	99	87,88	87,88	46,46	82,83	32,83	40,91	47,47	93,94	88,89	27,27	77,78	68,69
Красногвардейский район	25	328	73,78	83,84	49,39	81,71	37,8	41,92	38,87	92,07	84,76	30,79	70,43	60,37
Новооскольский городской округ	19	350	81,43	90	63,14	78	42	42,71	45	94,57	84,57	58	68,86	55,14
Прохоровский район	19	237	73	73	49,37	76,37	44,09	50,63	45,99	94,51	85,65	43,88	68,35	64,14
Ракитянский район	15	379	83,38	90,5	59,1	85,22	48,02	40,5	44,72	92,08	83,11	59,37	56,46	51,45
Ровеньский район	19	227	89,87	94,71	56,39	73,57	32,16	39,65	44,71	94,71	91,63	51,98	70,04	68,72
Старооскольский городской округ	50	2978	72,6	81,13	51,01	81,56	46,84	51,56	46,76	94,09	85,9	40,4	67,23	58,53
Чернянский район	19	336	79,46	89,29	60,71	81,25	34,08	49,7	49,26	92,26	81,25	29,76	65,18	50
Яковлевский городской округ	6	69	68,12	73,91	36,23	73,91	28,99	43,48	34,06	97,1	86,96	34,78	53,62	53,62

Статистический анализ выполнения ВПР-5 в 2024 году показал, что средний процент выполнения заданий **базового уровня** составил **68%**, **повышенного уровня** – **56,92%**.

Задание № 1 (оперировать понятием «обыкновенная дробь»): средний процент выполнения – 76,22%. С данным заданием справились большинство участников ВПР-5 по математике. Самый высокий результат у обучающихся Ровеньского (89,87%), Красненского (87,88%) и Вейделевского (86,63%) районов.

Задание № 2 (оперировать понятием «десятичная дробь»): средний процент выполнения – 84,04%. Самый высокий результат выполнения показали обучающиеся Ровеньского (94,71%), Ракитянского (90,5%) районов, Новооскольского городского округа (90%).

Задание № 3 (задачи на нахождение части числа и числа по его части): средний процент выполнения – 54,44%. Наиболее успешно с ним справились обучающиеся Новооскольского городского округа (63,14%), Корочанского (62,02%) и Чернянского (60,71%) районов. Наименее успешно с данным заданием справились обучающиеся Яковлевского городского округа (36,23%).

Задание № 4 (использование свойств чисел и правил действий с числами при выполнении вычислений): средний процент выполнения – 81,27%. Выше среднего процента выполнения показали обучающиеся Вейделевского (87,21%), Ракитянского (85,22%) районов, Губкинского городского округа (83,41%), Красненского (82,83%), Красногвардейского (81,71%) районов, Старооскольского городского округа (81,56%).

Задание № 5 (задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины): средний процент выполнения – 43,28%. Наиболее успешно с заданием справились обучающиеся Ракитянского района (48,02%). Наименее успешно с данным заданием справились обучающиеся Яковлевского городского округа (28,99%).

Задание № 6 (выполнение арифметических действий с рациональными числами): средний процент выполнения – 49,86%. Средний процент выполнения – выше 55% – показали обучающиеся Алексеевского городского округа (59,17%) и Корочанского района (55,33%). Самые низкие результаты у обучающихся Вейделевского (34,3%) и Ровеньского (39,65%) районов.

Задание № 7 (задачи на покупки, решение несложных логических задач методом рассуждений): средний процент выполнения – 45,44%. Лучшие результаты выполнения данного задания показали обучающиеся Ивнянского района (50,25%). Самые низкие результаты у обучающихся Яковлевского городского округа (34,06%) и Красногвардейского района (38,87%).

Задание № 8.1 (умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах): средний процент выполнения – 94,34%. С данным заданием справились большинство участников ВПР-5 по математике всех муниципалитетов Белгородской области. Самый высокий результат у обучающихся Яковлевского городского округа (97,1%).

Задание № 8.2 (умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах): средний процент выполнения – 85,87%. С данным заданием справились большинство участников. Самый высокий результат у обучающихся Ровеньского района (91,63%).

Задание № 9 (пространственные представления о прямоугольном параллелепипеде, кубе, шаре): средний процент выполнения – 42,78%. Наиболее успешно с ним справились обучающиеся Ракитянского района (59,37%) и Новооскольского городского округа (58%). Наименее успешно с данным заданием справились обучающиеся Красненского (27,27%), Чернянского (29,76%) и Красногвардейского (30,79%) районов.

Задание № 10.1 (вычисление расстояния на местности в стандартных ситуациях): средний процент выполнения – 67,96%. На высоком уровне с заданием справились обучающиеся Корочанского района (80,05%). Наименее успешно справились с заданием обучающиеся Яковлевского городского округа (53,62%) и Ракитянского района (56,46%).

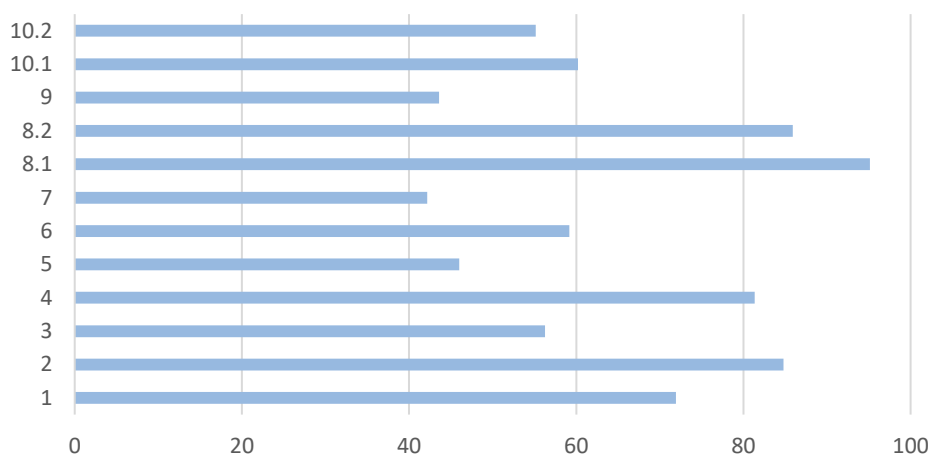
Задание № 10.2 (простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни): средний процент выполнения – 57,37%. Наиболее успешно с ним справились обучающиеся Ровеньского (68,72%) и Красненского (68,69%) районов. Самые низкие результаты у обучающихся Чернянского района (50%).

### Средний процент выполнения заданий ВПР-5 в Алексеевском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-5 представлено на диаграмме 4.

Диаграмма 4

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа заданий ВПР-5



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 8.1, № 8.2, № 2, № 4.

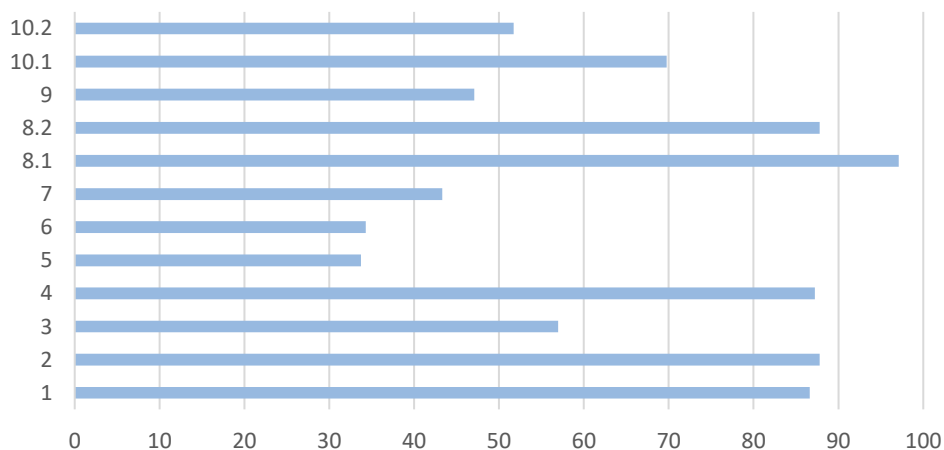
Наиболее сложными оказались задания: № 5, № 9 базового уровня и задание № 7 повышенного уровня.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-5 в Вейделевском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района заданий ВПР-5 представлено на диаграмме 5.

Диаграмма 5

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района заданий ВПР-5



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 8.1, № 2, № 8.2, № 4, № 1.

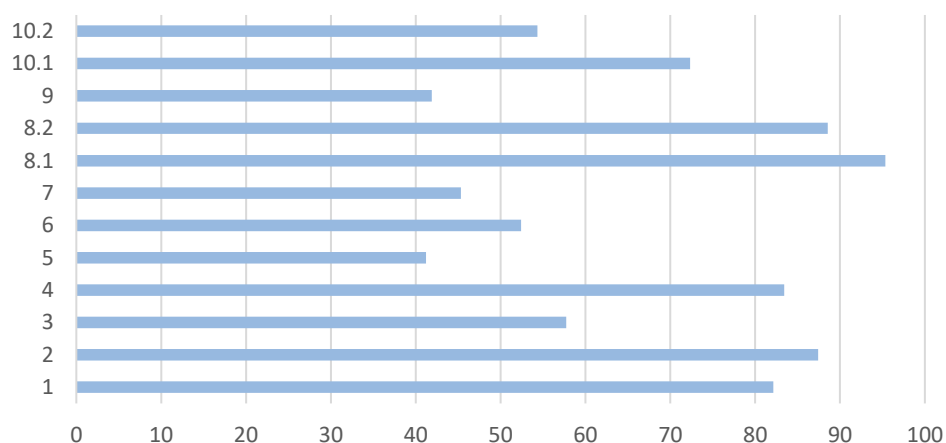
Наиболее сложными оказались задания базового уровня: № 5, № 6, № 9 и повышенного уровня № 7.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-5 в Губкинском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-5 представлено на диаграмме 6.

Диаграмма 6

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа заданий ВПР-5**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 8.1, № 8.2, № 2, № 4.

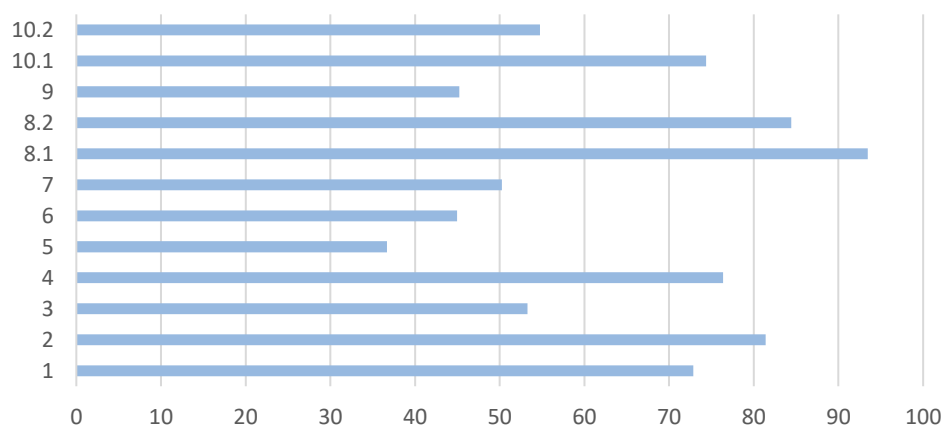
Наиболее сложными оказались задания: № 5, № 9 базового уровня и задание № 7 повышенного уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-5 в Ивнянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района ВПР-5 представлено на диаграмме 7.

Диаграмма 7

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района заданий ВПР-5**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 8.1, № 8.2, № 2.

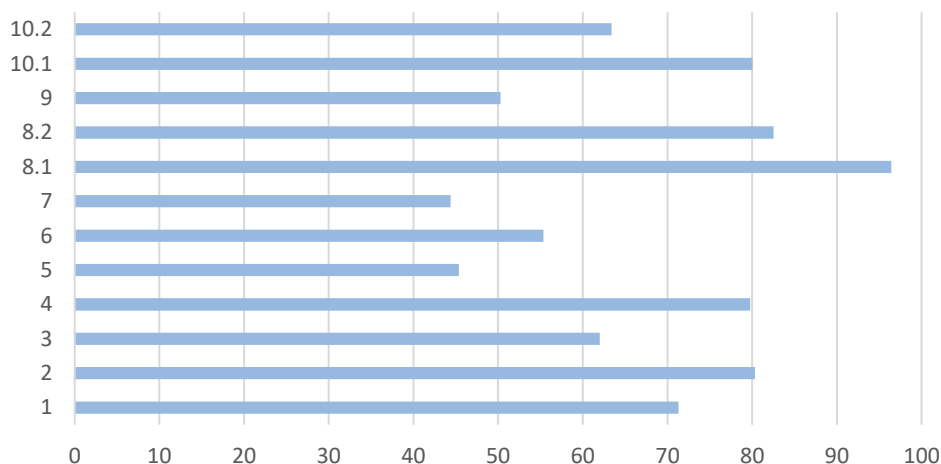
Наиболее сложными оказались задания базового уровня: № 5, № 6, № 9.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-5 в Корочанском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-5 представлено на диаграмме 8.

Диаграмма 8

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района заданий ВПР-5



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 8.1, № 8.2, № 2, № 10.1, № 4.

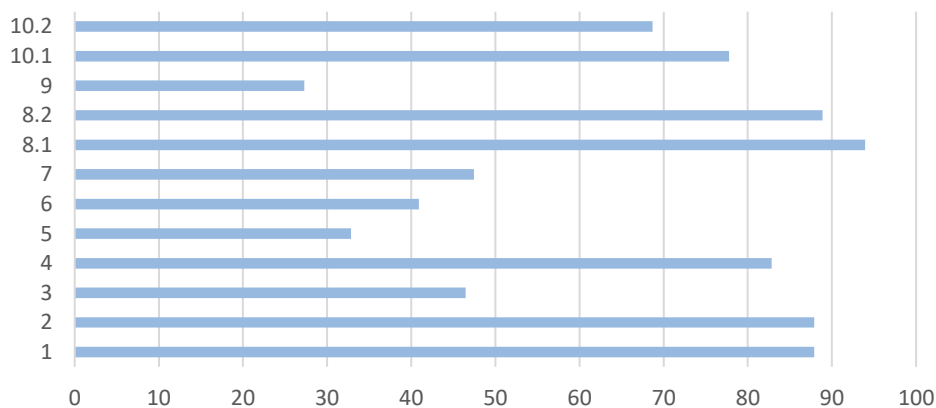
Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 5 и повышенного уровня № 7.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-5 в Красненском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-5 представлено на диаграмме 9.

Диаграмма 9

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района заданий ВПР-5



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 8.1, № 8.2, № 1, № 2.

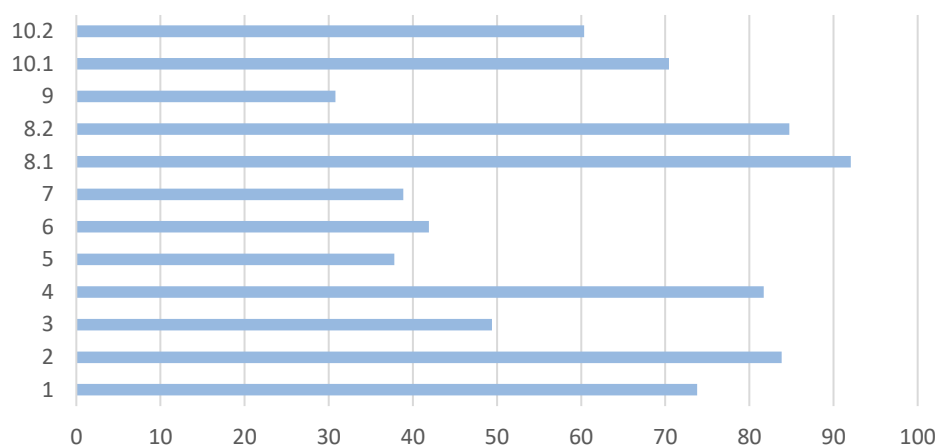
Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 5, № 9, №3, № 6 и повышенного уровня № 7.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-5 в Красногвардейском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района ВПР-5 представлено на диаграмме 10.

Диаграмма 10

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района заданий ВПР-5



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 8.1, № 8.2, № 2, № 4.

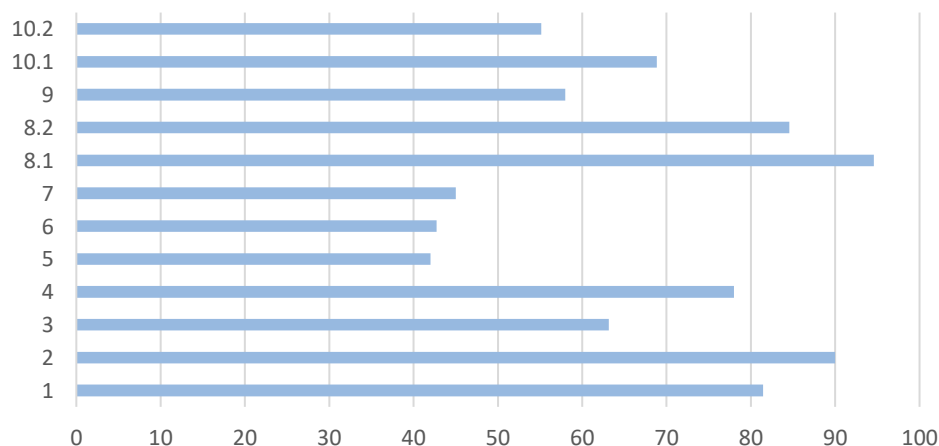
Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 9, № 5, № 3, № 6 и повышенного уровня № 7.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-5 в Новооскольском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа ВПР-5 представлено на диаграмме 11.

Диаграмма 11

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа заданий ВПР-5





Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 8.1, № 2, № 8.2, № 1.

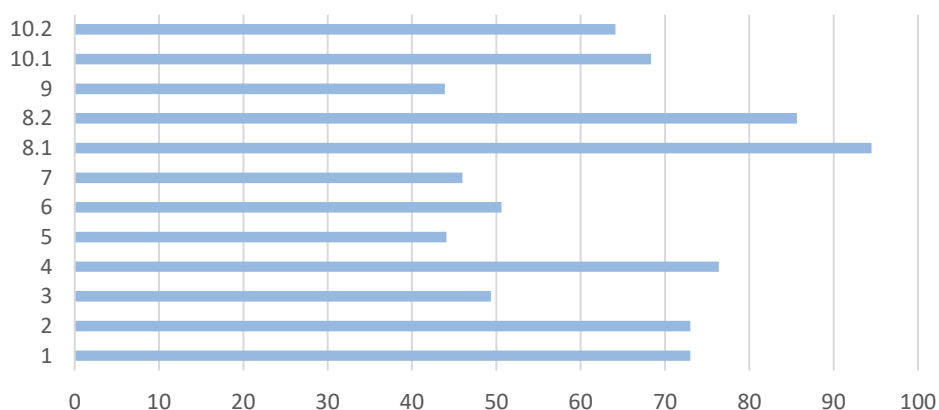
Наиболее сложными оказались задания № 5, № 6 базового уровня и № 7 повышенного уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-5 в Прохоровском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района ВПР-5 представлено на диаграмме 12.

Диаграмма 12

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района заданий ВПР-5**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 8.1, № 8.2.

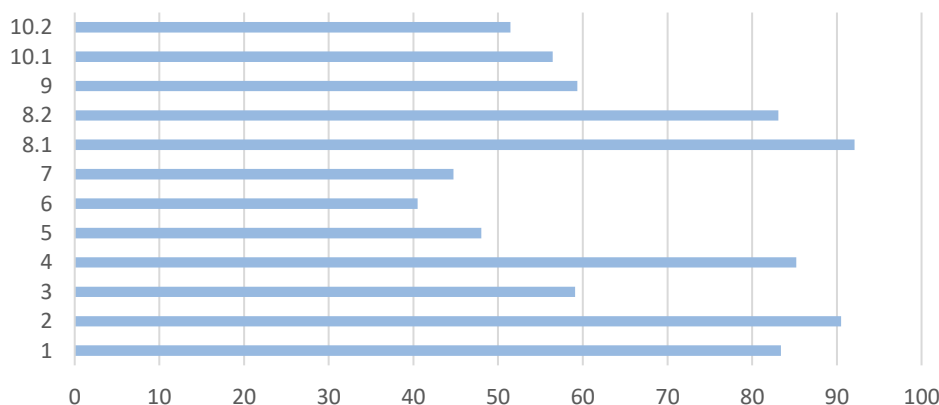
Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 9, № 5, № 3, № 6 и повышенного уровня № 7.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-5 в Ракитянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-5 представлено на диаграмме 13.

Диаграмма 13

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района заданий ВПР-5**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 8.1, № 2, № 4.

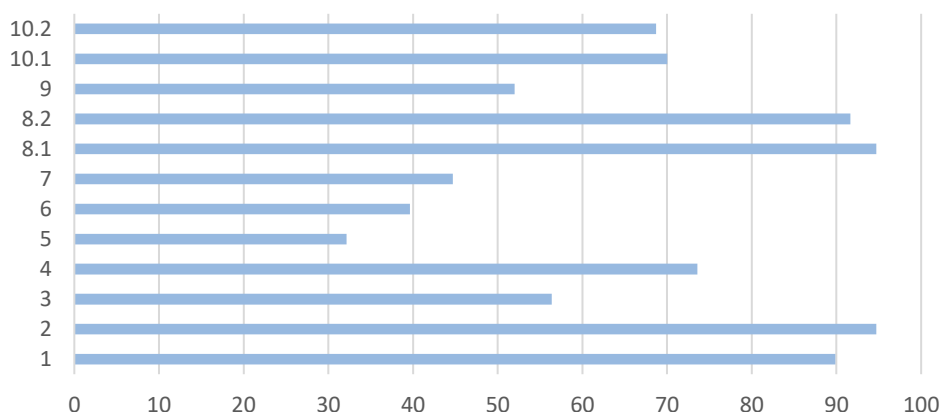
Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 6, № 5 и повышенного уровня № 7.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-5 в Ровеньском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района ВПР-5 представлено на диаграмме 14.

Диаграмма 14

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района заданий ВПР-5**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 2, № 8.1, № 8.2.

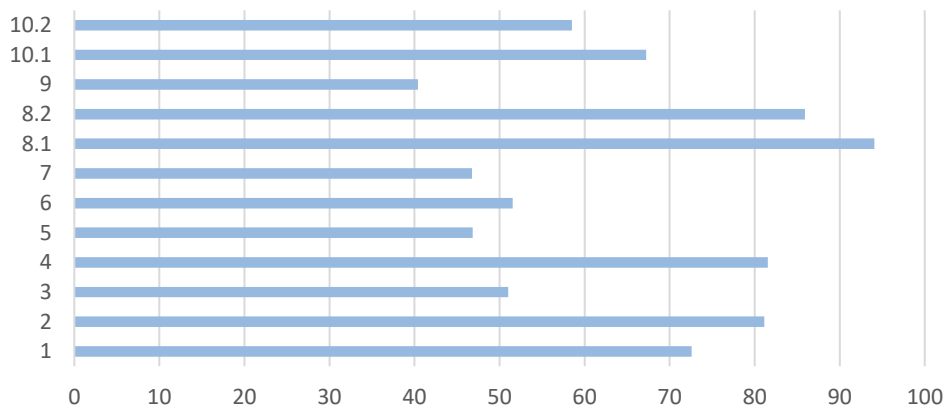
Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 6, № 5 и повышенного уровня № 7.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-5 в Старооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-5 представлено на диаграмме 15.

Диаграмма 15

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа заданий ВПР-5**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 8.1, № 8.2, № 4, № 2.

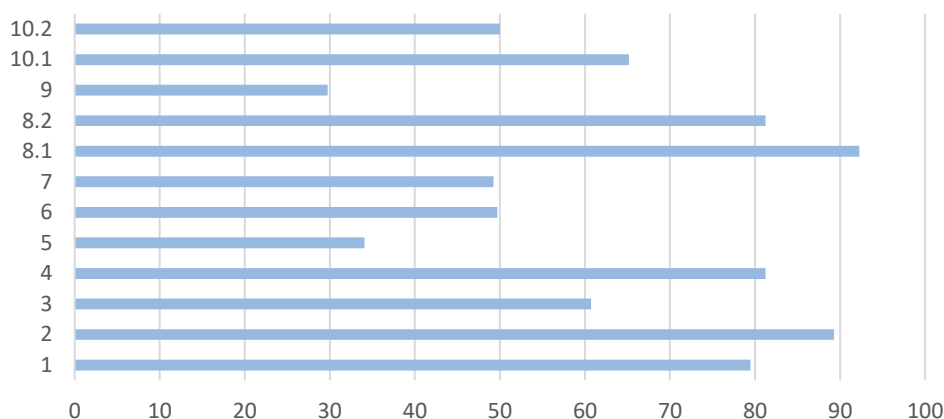
Наиболее сложными оказались задания № 9, № 5, № 3, № 6 базового уровня и № 7 повышенного уровня.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-5 в Чернянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-5 представлено на диаграмме 16.

Диаграмма 16

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района заданий ВПР-5



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 8.1, № 2, № 4, № 8.2.

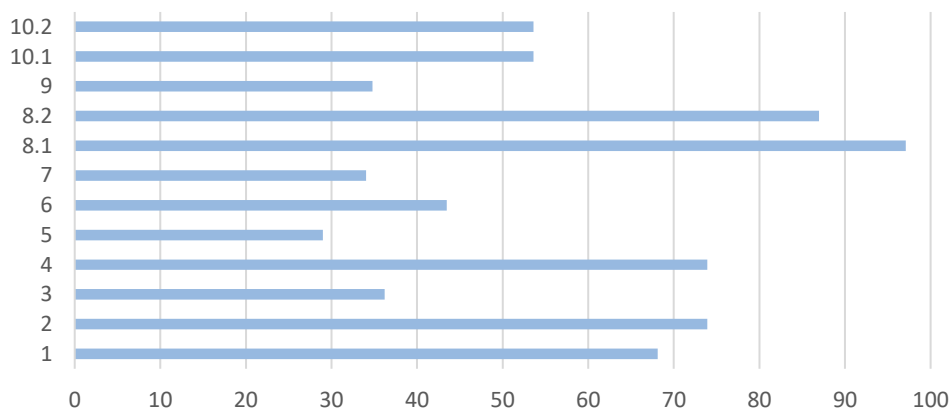
Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 9, № 5, № 6 и повышенного уровня № 7.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-5 в Яковлевском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа ВПР-5 представлено на диаграмме 17.

Диаграмма 17

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа заданий ВПР-5



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 8.1, № 8.2.

Наиболее сложными оказались задания № 5, № 9, № 3, № 6 базового уровня и № 7 повышенного уровня.

### **1.1.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по математике в 5 классе**

Анализ выполненных работ обучающимися позволяет выделить типичные ошибки. Далее приведены примеры заданий ВПР-5, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся.

*Задание № 3. В автобусе 51 место для пассажиров. Две трети мест уже заняты. Сколько свободных мест в автобусе?*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умения решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- несформированность представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел;
- неумение находить отношение двух чисел;
- вычислительные ошибки.

*Задание № 5. Принтер печатает 72 страницы за 3 минуты. За сколько минут этот принтер напечатает 120 страниц? Запишите решение и ответ.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умения решать задачи разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины;
- неумение выделять эти величины и отношения между ними;
- неумение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин;
- вычислительные ошибки.

*Задание № 6. Найдите значение выражения  $4800 : 24 - 4 \cdot (81 - 63) : 2$ . Запишите решение и ответ.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность навыков письменных вычислений;
- неумение использовать свойства чисел и правила действий с числами при выполнении вычислений;
- неумение выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий.

*Задание № 7. В магазине продаётся несколько видов творога в различных упаковках и по различной цене. В таблице показана масса каждой упаковки и её цена. Определите, килограмм какого творога стоит дешевле других. В ответ запишите стоимость одного килограмма этого творога.*

Наименование	Масса упаковки	Цена за упаковку
«Любимый»	200 г	52 руб.
«Утренний»	250 г	62 руб.
«Рассыпчатый»	500 г	125 руб.
«Деревенский»	200 г	85 руб.

*Запишите решение и ответ.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- неумение работать с информацией, представленной в табличном виде;
- отсутствие навыков выстраивания логической последовательности в рассуждениях;
- неумение выстраивать работу по алгоритму (решать текстовую задачу по действиям);
- неумение решать задачи на покупки;
- неумение решать несложные логические задачи методом рассуждений;
- вычислительные ошибки.

*Задание № 9. Из одинаковых кубиков сложили параллелепипед (рис. 1). После этого сверху вытащили ровно один кубик (рис. 2).*

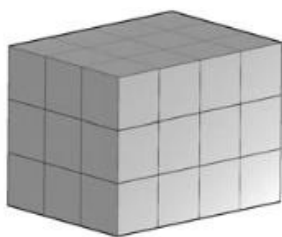


Рис. 1

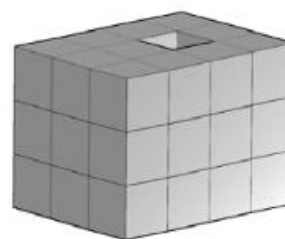


Рис. 2

*Сколько кубиков осталось в фигуре, изображённой на рис. 2?*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность пространственных представлений;
- отсутствие знаний понятий «прямоугольный параллелепипед», «куб», «объём куба», «объём фигуры»;
- неумение выполнять преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу;
- вычислительные ошибки.

Проведение в 2023-2024 учебном году ВПР-5 показало, что не все обучающиеся достигли базового уровня подготовки в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Анализ результатов ВПР-5 выявил следующие затруднения:

- умение извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде текста, строить связи между объектами;
- умение применять полученные знания для решения задач практического характера;
- умение решать задачи практического содержания;
- умение выполнять задания, направленные на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения;
- умение использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания.

### **1.2.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по математике в 6 классе**

Всероссийская проверочная работа по математике в 6 классе (далее – ВПР-6) содержала 13 заданий.

В заданиях №№ 1-8, № 10 необходимо было записать только ответ.

В задании № 12 нужно было изобразить рисунок или требуемые элементы рисунка.

В заданиях № 9, № 11, № 13 требовалось записать решение и ответ.

#### **Распределение заданий всероссийской проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

В заданиях №№ 1-4 проверялось владение понятиями «натуральное число», «целое число», «делимость чисел», «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь», умение находить часть числа и число по его части.

Заданием № 5 контролировалось умение оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

Заданием № 6 контролировалось умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах.

В задании № 7 проверялись умения оперировать понятиями «модуль числа», «геометрическая интерпретация модуля числа».

Задание № 8 было направлено на проверку умения сравнивать рациональные числа.

В задании № 9 проверялось умение использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений, выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений.

Задание № 10 контролировало умение решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В задании № 11 проверялось умение решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины.

Задание № 12 было направлено на проверку умения применять геометрические представления при решении практических задач, а также на проверку навыков геометрических построений.

Задание № 13 являлось заданием высокого уровня сложности и было направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

Правильное решение каждого из заданий №№ 1-8, № 10, № 12 оценивалось 1 баллом. Задание считалось выполненным верно, если обучающийся дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок. Выполнение каждого из заданий № 9, № 11, № 13 оценивалось от 0 до 2 баллов.

Максимальный первичный балл – 16.

Диаграмма 18 представляет распределение первичных баллов ВПР-6 (в %).

Диаграмма 18



На диаграмме видны «пики» по количеству участников, набравших 6 баллов, 10 баллов и 14 баллов.

При соотнесении данного количества первичных баллов с рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки шкалой перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале (таблица 5) можно увидеть, что 6 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «3», 10 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «4», 14 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «5». Данная ситуация может свидетельствовать о наличии признаков необъективности.

В таблице 5 представлен перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Таблица 5

#### Шкала перевода первичных баллов в отметки

Отметки по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-5	6-9	10-13	14-16

#### Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Математика» в 6 классе

В ВПР-6 приняли участие 7217 обучающихся 6-х классов из 296 общеобразовательных организаций 14 муниципалитетов Белгородской области.

Качество знаний по Белгородской области - 54,42%, успеваемость – 97,84%.

По сравнению с общероссийскими результатами обучающиеся Белгородской области показали результаты выше по качеству знаний на 12,14%, по успеваемости - на 8,41%.

Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по муниципалитетам представлены в таблице 6.

Таблица 6

#### Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Математика» в 2024 году

АТЕ	Кол-во участников	Распределение групп баллов в %				Качество знаний, %	Успеваемость, %
		«2»	«3»	«4»	«5»		
Россия	1470369	10,58	47,15	34,4	7,88	42,28	89,43
Белгородская обл.	7217	2,16	43,42	42,94	11,48	54,42	97,84

Алексеевский городской округ	647	0,77	42,97	45,6	10,66	56,26	99,23
Вейделевский район	161	0	53,42	39,13	7,45	46,58	100
Губкинский городской округ	1077	1,3	40,95	45,78	11,98	57,76	98,71
Ивнянский район	220	0,91	50,91	40,91	7,27	48,18	99,09
Корочанский район	373	0,8	45,04	43,43	10,72	54,15	99,19
Красненский район	94	2,13	38,3	37,23	22,34	59,57	97,87
Красногвардейский район	313	1,28	45,37	40,89	12,46	53,35	98,72
Новооскольский городской округ	343	2,62	42,57	43,15	11,66	54,81	97,38
Прохоровский район	231	0,91	49,09	40	10	50	99,09
Ракитянский район	343	2,92	38,78	44,31	13,99	58,3	97,08
Ровенький район	252	0,79	59,92	34,52	4,76	39,28	99,2
Старооскольский городской округ	2764	3,58	41,32	43,13	11,98	55,11	96,43
Чернянский район	318	0	44,65	42,45	12,89	55,34	99,99
Яковлевский городской округ	81	4,94	54,32	32,1	8,64	40,74	95,06

Выше среднего областного показателя качество знаний у обучающихся общеобразовательных организаций Красненского (59,57%), Ракитянского (58,3%) районов, Губкинского (57,76%), Алексеевского (56,26%) городских округов, Чернянского района (55,34%), Старооскольского (55,11%), Новооскольского (54,81%) городских округов.

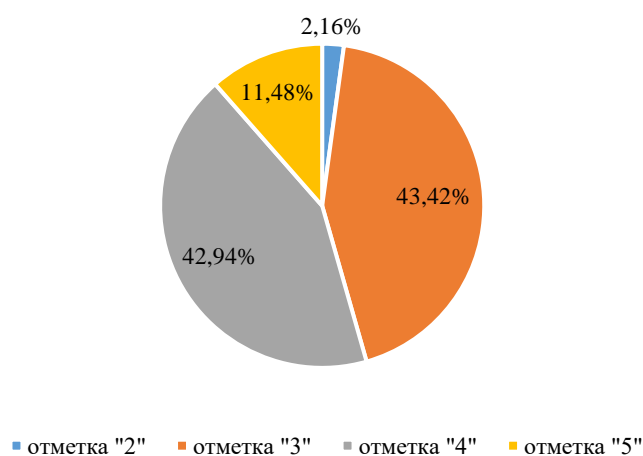
Невысокое качество знаний выполнения работы, то есть качество знаний менее 40%, показали обучающиеся Ровенького района (39,28%).

Обучающиеся Вейделевского района при выполнении всероссийской проверочной работы по математике показали 100% успеваемость. Наибольший процент неудовлетворительных отметок получили обучающиеся Яковлевского городского округа (4,94%) и Старооскольского городского округа (3,58%).

Диаграмма 19 показывает статистику результатов ВПР-6 в 2024 году по отметкам.

Диаграмма 19

### Статистика по отметкам





На диаграмме 20 представлен сравнительный анализ результатов ВПР-6 с отметками по журналу. В Белгородской области отметки по предмету «Математика» в 6-х классах подтвердили 81,57% участников.

Диаграмма 20

### Сравнительный анализ результатов ВПР-6 с отметками по журналу



В таблице 7 представлены результаты выполнения каждого задания всероссийской проверочной работы в сравнении с результатами ВПР по Российской Федерации в 2024 году.

Таблица 7

### Достижение планируемых результатов в соответствии с требованиями ФГОС ООО и с учётом с федеральной образовательной программы основного общего образования

№ п/п	Блоки ФОР ООО: <i>выпускник научится / получит возможность научиться</i>	Средний % выполнения	
		по Белгородской области	по Российской Федерации
		2024 год	2024 год
1.	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «целое число»	89,14	83,39
2.	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь», «смешанное число»	82,21	74,23
3.	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Решать задачи на нахождение части числа и числа по его части	68,06	54,14
4.	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел.	78,54	67,57

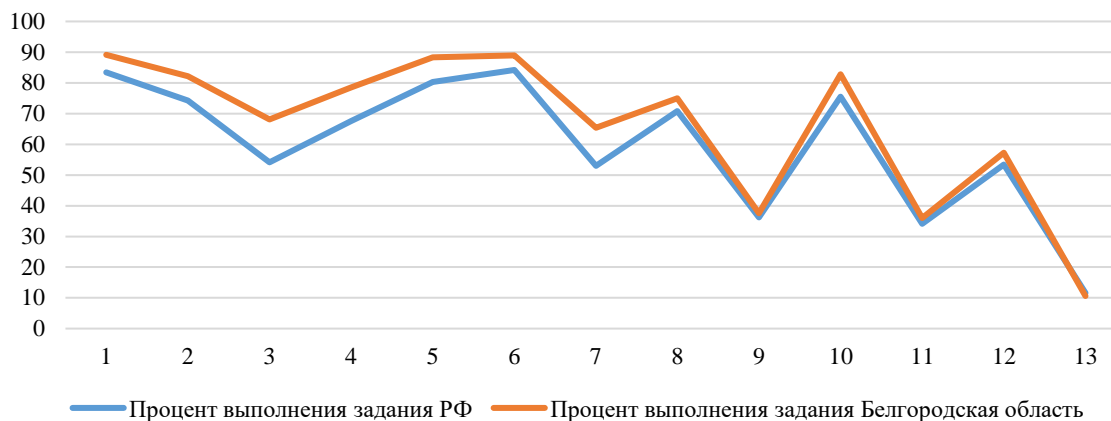
	Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»		
5.	Умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Оценивать размеры реальных объектов окружающего мира	88,37	80,25
6.	Умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	88,96	84,2
7.	Овладение символьным языком алгебры. Оперировать понятием «модуль числа», «геометрическая интерпретация модуля числа»	65,43	52,94
8.	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Сравнить рациональные числа / упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей	74,96	70,82
9.	Овладение навыками письменных вычислений. Использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений / выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений	37,54	36,2
10.	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать несложные логические задачи, находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	82,79	75,45
11.	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач их смежных дисциплин. Решать задачи на покупки, находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины	36,02	34,14
12.	Овладение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений. Оперировать на базовом уровне понятиями: «фигура», «точка», «отрезок», «прямая», «луч», «ломанная», «угол», «многоугольник», «треугольник» и «четырёхугольник», «прямоугольник» и «квадрат», «окружность» и «круг», «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар». Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки	57,23	53,4
13.	Умение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	10,6	11,6

В Белгородской области результаты ВПР выше общероссийских, кроме задания, направленного на проверку умений проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений, решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности (задание № 13).

На гистограмме 2 представлено достижение планируемых результатов по математике в соответствии с ФГОС.

Гистограмма 2

### Достижение планируемых результатов по математике в соответствии с ФГОС ООО



Анализ выполнения всероссийской проверочной работы показал следующие проблемные умения у обучающихся 6-х классов по математике:

- проведение логических обоснований, доказательств математических утверждений, решение простых и сложных задач разных типов, а также задач повышенной трудности (задание № 13, средний процент выполнения – 10,6%);

- применение изученных понятий, результатов, методов для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин; решение задач разных типов (на работу, на движение), связывающих три величины; выделение этих величин и отношений между ними; решение задач на покупки, решение несложных логических задач методом рассуждений, нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождение процентного отношения двух чисел, нахождение процентного снижения или процентного повышения величины (задание № 11, средний процент выполнения – 36,02%);

- овладение навыками письменных вычислений, умение использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений, выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий (задание № 9, средний процент выполнения – 37,54%);

- овладение геометрическим языком, развитие навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений, умение оперировать на базовом уровне понятиями: «фигура», «точка», «отрезок», «прямая», «луч», «ломанная», «угол», «многоугольник», «треугольник» и «четырёхугольник», «прямоугольник» и «квадрат», «окружность» и «круг», «прямоугольный параллелепипед», «куб», «шар», изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки (задание № 12, средний процент выполнения – 57,23%).

В таблице 8 представлен средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области.

## Средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области

Муниципалитет/ городской округ	Кол-во ОО	Кол-во участни ков	Средний процент выполнения задания, %												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Белгородская область</b>	<b>296</b>	<b>7217</b>	<b>89,14</b>	<b>82,21</b>	<b>68,06</b>	<b>78,54</b>	<b>88,37</b>	<b>88,96</b>	<b>65,43</b>	<b>74,96</b>	<b>37,54</b>	<b>82,79</b>	<b>36,02</b>	<b>57,23</b>	<b>10,6</b>
Алексеевский городской округ	32	647	91,19	85,63	74,19	83,93	87,17	87,64	64,91	69,71	44,2	72,64	42,5	58,73	10,97
Вейделевский район	14	161	91,93	80,12	78,26	78,88	93,17	92,55	68,94	68,94	20,5	87,58	22,36	52,17	7,45
Губинский городской округ	29	1077	93,13	85,14	69,64	78,27	90,44	87,84	67,87	72,14	42,48	81,06	32,92	61,19	13,65
Ивнянский район	16	220	90	84,55	68,64	76,82	88,18	87,27	60,91	76,36	27,73	86,82	27,27	57,73	7,27
Корочанский район	21	373	91,42	82,84	71,58	86,33	87,13	91,69	72,39	76,41	37,53	85,52	31,9	49,6	9,79
Красненский район	10	94	92,55	86,17	75,53	84,04	91,49	86,17	73,4	88,3	33,51	86,17	40,96	75,53	10,64 <sup>3</sup>
Красногвардейский район	25	313	88,18	83,71	67,41	82,11	86,58	86,9	77,32	75,72	31,15	84,03	34,82	58,47	9,27 <sup>1</sup>
Новооскольский городской округ	21	343	91,84	81,63	67,06	77,26	91,55	90,67	67,06	77,55	36,44	91,84	41,98	49,56	10,93
Прохоровский район	19	231	90,04	81,39	71,43	74,46	85,71	90,04	66,23	79,22	36,36	88,31	32,68	71,86	6,49
Ракитянский район	15	343	87,17	78,13	58,89	82,22	91,55	92,13	74,34	85,71	37,17	84,26	35,42	53,35	12,1
Ровеньский район	19	252	86,11	77,78	51,59	72,62	90,48	86,51	60,71	76,19	19,44	91,27	19,64	70,24	4,37
Старооскольский городской округ	50	2764	86,32	80,43	67,22	75,69	87,3	88,57	61,47	74,86	38,98	81,8	39,18	55,9	10,96
Чернянский район	19	318	91,51	86,48	72,33	86,79	86,16	93,08	64,78	77,67	37,11	84,28	37,11	46,54	9,12
Яковлевский городской округ	6	81	91,36	80,25	50,62	71,6	90,12	91,36	60,49	58,02	26,54	86,42	19,75	64,2	8,02

Статистический анализ выполнения ВПР-6 в 2024 году показал, что средний процент выполнения заданий **базового уровня** составил **82,55%**, **повышенного уровня** – **59%**, **высокого уровня** – **10,6%**.

Задание № 1 (оперировать понятием «целое число»): средний процент выполнения – 89,14%. С данным заданием справились большинство участников ВПР-6. Самый высокий результат у обучающихся Губкинского городского округа (93,13%), самый низкий – у обучающихся Ровеньского района (86,11%).

Задание № 2 (оперировать на базовом уровне понятием «обыкновенная дробь», «смешанное число»): средний процент выполнения – 82,21%. Большая часть обучающихся успешно справилась с данным заданием. Самый высокий результат выполнения показали обучающиеся Чернянского района (86,48%), самый низкий результат у обучающихся Ровеньского района (77,78%).

Задание № 3 (задачи на нахождение части числа и числа по его части): средний процент выполнения – 68,06%. Наиболее успешно с ним справились обучающиеся Вейделевского (78,26%) и Красненского (75,53%) районов, Алексеевского городского округа (74,19%). Наименее успешно с данным заданием справились обучающиеся Яковлевского городского округа (50,62%).

Задание № 4 (оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»): средний процент выполнения – 78,54%. Выше среднего областного показателя результат у обучающихся Чернянского (86,79%), Корочанского (86,33%), Красненского (84,04%) районов, Алексеевского городского округа (83,93%), Ракитянского (82,22%), Красногвардейского (82,11%), Вейделевского (78,88%) районов.

Задание № 5 (умение оценивать размеры реальных объектов окружающего мира): средний процент выполнения – 88,37%. Наиболее успешно с заданием справились обучающиеся Вейделевского района (93,17%).

Задание № 6 (умение извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах): средний процент выполнения – 88,96%. Наиболее успешно с заданием справились обучающиеся Чернянского района (93,08%).

Задание № 7 (умение оперировать понятием «модуль числа», «геометрическая интерпретация модуля числа»): средний процент выполнения – 65,43%. Лучшие результаты выполнения данного задания показали обучающиеся Красногвардейского (77,32%), Ракитянского (74,34%), Красненского (73,4%), Корочанского (72,39%) районов.

Задание № 8 (сравнение рациональных чисел, умение упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных дробей, десятичных дробей): средний процент выполнения – 74,96%. Самый высокий результат – у обучающихся Красненского района (88,3%). Самые низкие результаты – у обучающихся Яковлевского городского округа (58,02%).

Задание № 9 (умение выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений): средний процент выполнения – 37,54%. Самый высокий результат у обучающихся Алексеевского (44,2%) и Губкинского (42,48%) городских округов. Низкие результаты показали обучающиеся Ивнянского района (27,73%), Яковлевского городского округа (26,54%), Вейделевского (20,5%) и Ровеньского (19,44%) районов.

Задание № 10 (решение несложных логических задач, нахождение пересечения, объединения, подмножества в простейших ситуациях): средний процент выполнения – 82,79%. Наиболее успешно с ним справились обучающиеся Ровеньского района (91,27%) и Новооскольского городского округа (91,84%).

Задание № 11 (задачи на покупки, нахождение процента от числа, числа по проценту от него, процентного отношения двух чисел, процентного снижения или процентного повышения величины): средний процент выполнения – 36,02%. В целом обучающиеся всех районов и городских округов показали невысокие результаты при решении данного задания. Самые низкие проценты выполнения отмечены у обучающихся

Ивнянского (27,27%), Вейделевского (22,36%), Ровеньского (19,64%) районов, Яковлевского городского округа (19,75%).

Задание № 12 (проверка навыков изобразительных умений, геометрических построений, знание базовых геометрических понятий): средний процент выполнения – 57,23%. Наиболее успешно с заданием справились обучающиеся Красненского (75,53%), Прохоровского (71,86%) и Ровеньского (70,24%) районов. Самый низкий результат отмечен у обучающихся Чернянского района (46,54%).

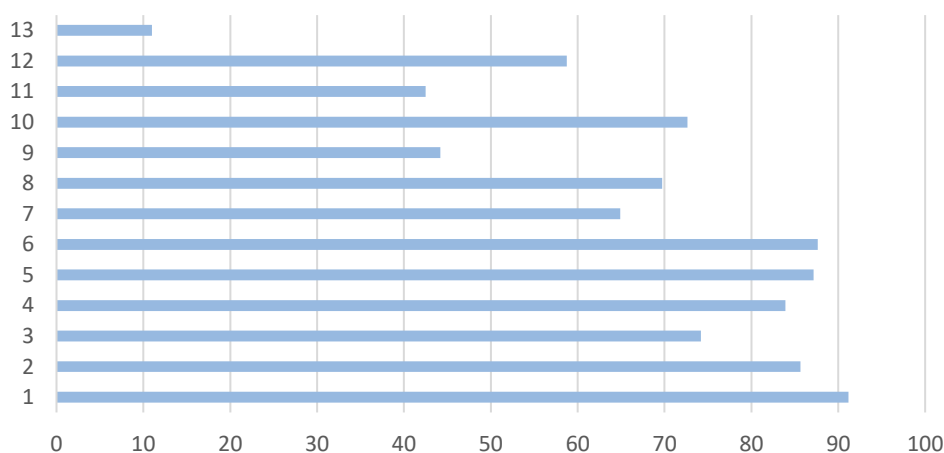
Задание № 13 (задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности): средний процент выполнения – 10,6%. В целом обучающиеся всех районов и городских округов показали низкие результаты при решении данного задания. Самые низкие проценты выполнения у обучающихся Ровеньского (4,37%), Прохоровского (6,49%), Ивнянского (7,27%), Вейделевского (7,45%) районов.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 в Алексеевском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-6 представлено на диаграмме 21.

Диаграмма 21

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа заданий ВПР-6**



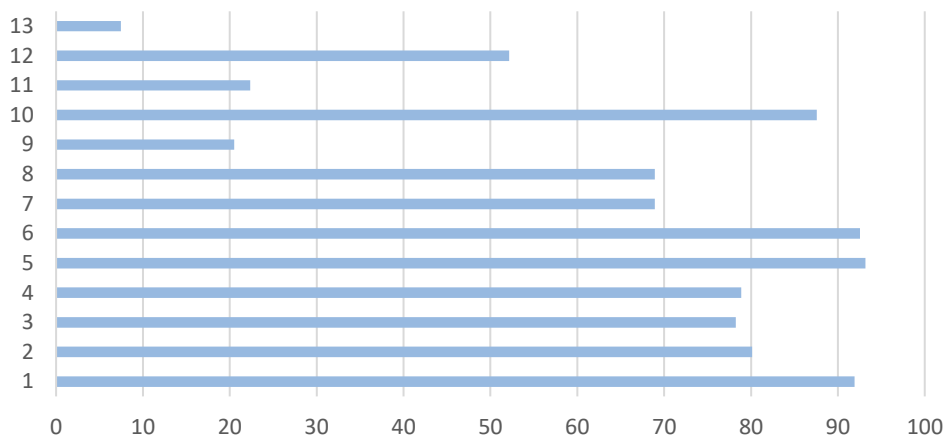
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 6, № 5, № 2, № 4.

Наиболее сложными оказались задания повышенного и высокого уровня: № 9, № 11, № 13.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 в Вейделевском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района ВПР-6 представлено на диаграмме 22.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Вейделевского района заданий ВПР-6**



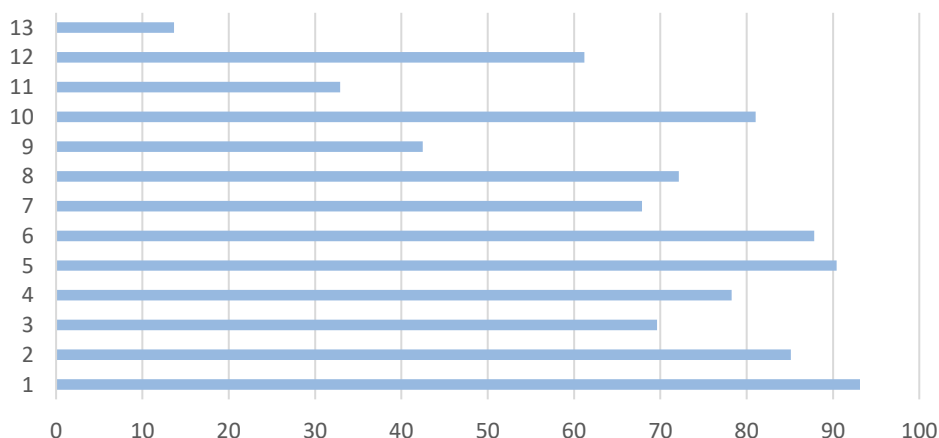
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 5, № 6, № 1.

Наиболее сложными оказались задания повышенного и высокого уровня: № 13, № 9, № 11.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-6  
в Губкинском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-6 представлено на диаграмме 23.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Губкинского городского округа заданий ВПР-6**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 5, № 6, № 2.

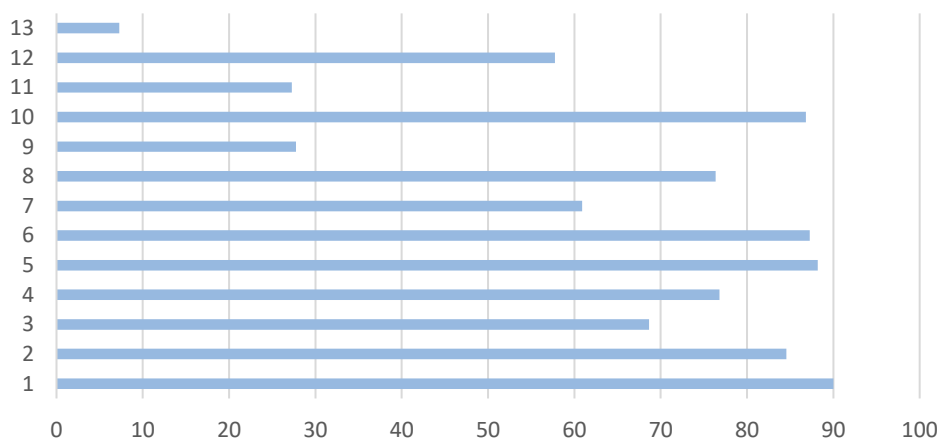
Наиболее сложными оказались задания повышенного и высокого уровня: № 13, № 11, № 9.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-6 в Ивнянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района ВПР-6 представлено на диаграмме 24.

Диаграмма 24

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района заданий ВПР-6



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 5, № 6.

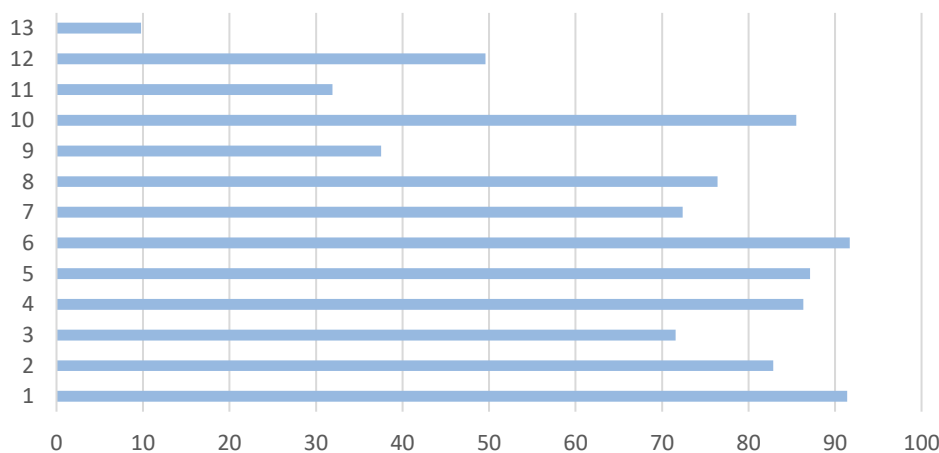
Наиболее сложными оказались задания повышенного и высокого уровня: № 13, № 11, № 9.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-6 в Корочанском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-6 представлено на диаграмме 25.

Диаграмма 25

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района заданий ВПР-6





Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 6, № 1, № 5, № 4.

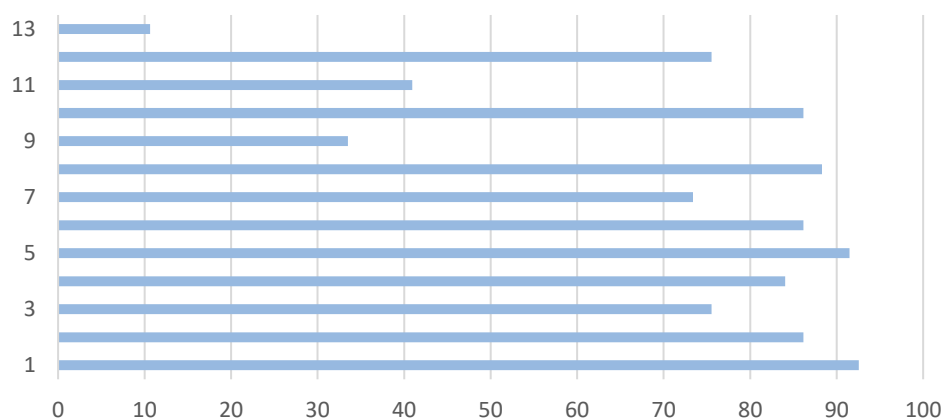
Наиболее сложными оказались задания повышенного и высокого уровня: № 13, № 11, № 9, № 12.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-6 в Красненском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-6 представлено на диаграмме 26.

Диаграмма 26

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района заданий ВПР-6



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 5.

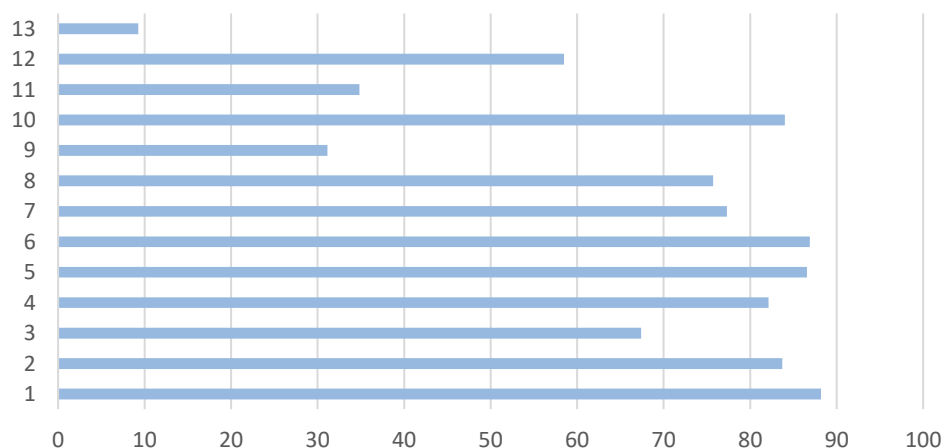
Наиболее сложными оказались задания повышенного и высокого уровня: № 13, № 9, № 11.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-6 в Красногвардейском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района ВПР-6 представлено на диаграмме 27.

Диаграмма 27

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района заданий ВПР-6



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 6, № 5.

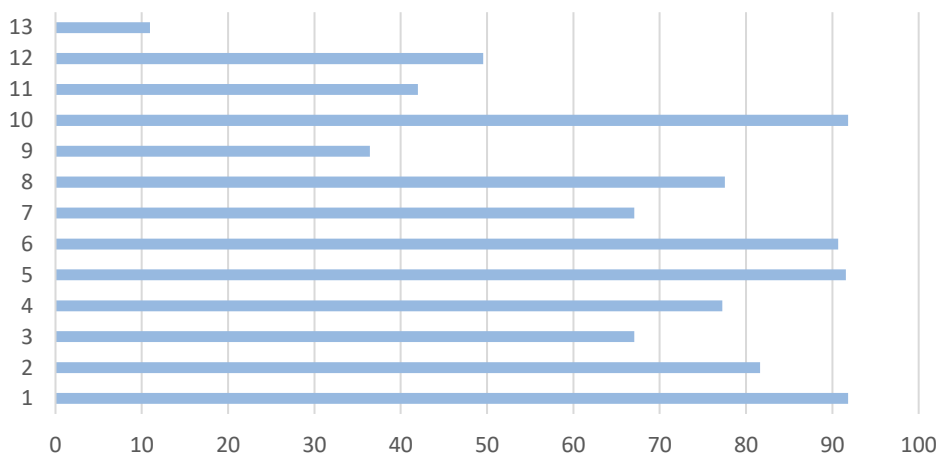
Наиболее сложными оказались задания повышенного и высокого уровня: № 13, № 9, № 11.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 в Новооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа ВПР-6 представлено на диаграмме 28.

Диаграмма 28

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа заданий ВПР-6**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1, № 5, № 6 и повышенного уровня № 10.

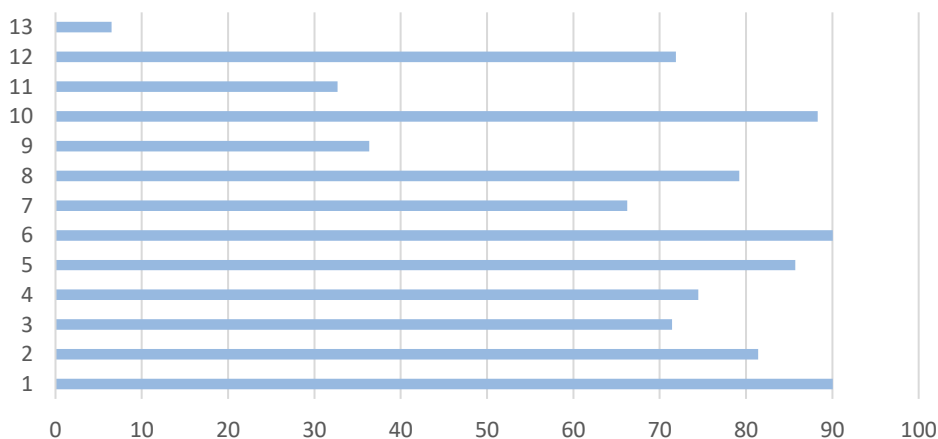
Наиболее сложными оказались задания повышенного и высокого уровня: № 13, № 9, № 11, № 12.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по математике в Прохоровском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района ВПР-6 представлено на диаграмме 29.

Диаграмма 29

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района заданий ВПР-6**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 6.

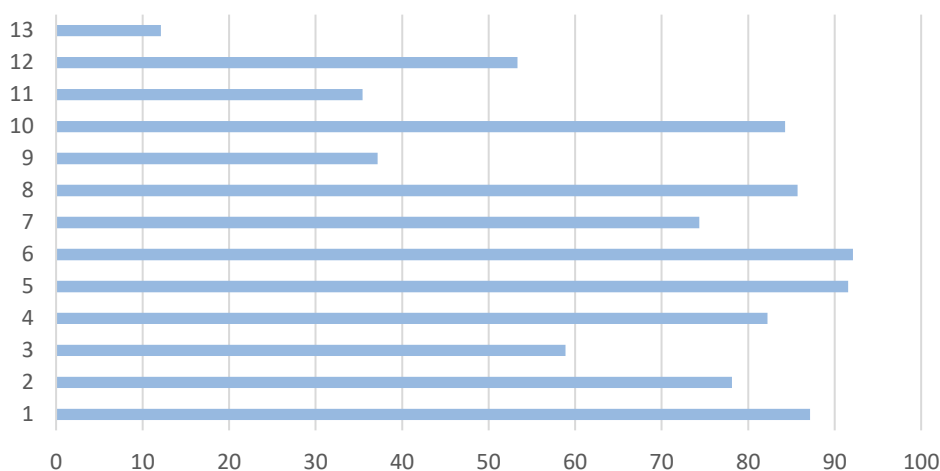
Наиболее сложными оказались задания повышенного и высокого уровня: № 13, № 11, № 9.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 в Ракитянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-6 представлено на диаграмме 30.

Диаграмма 30

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района заданий ВПР-6**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 6, № 5.

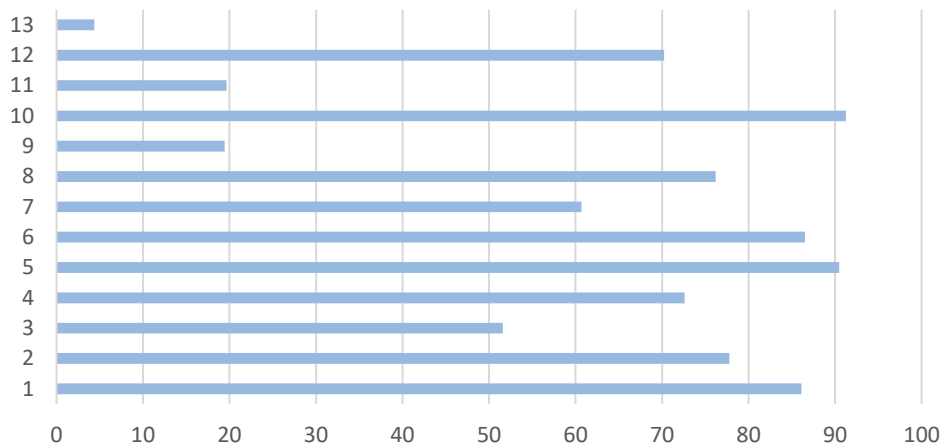
Наиболее сложными оказались задания повышенного и высокого уровня: № 13, № 11, № 9.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 в Ровеньском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района ВПР-6 представлено на диаграмме 31.

Диаграмма 31

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Ровеньского района заданий ВПР-6**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданием повышенного уровня № 10 и базового уровня № 5.

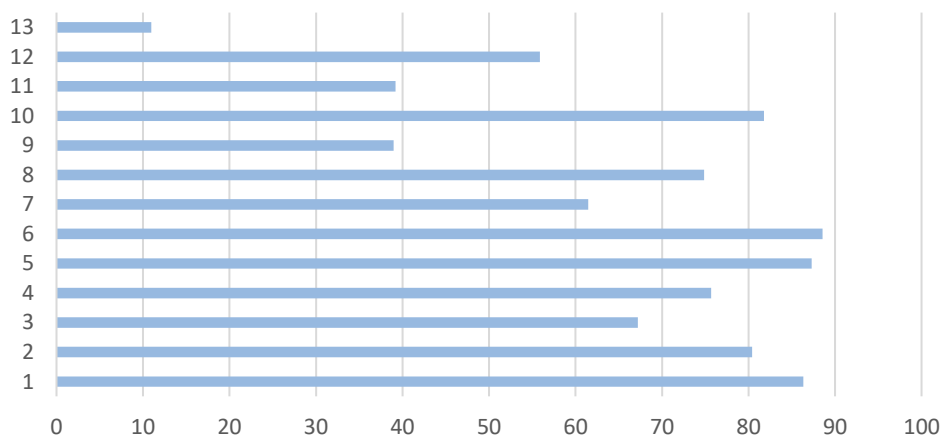
Наиболее сложными оказались задания повышенного и высокого уровня: № 13, № 9, № 11.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-6  
в Старооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-6 представлено на диаграмме 32.

Диаграмма 32

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Старооскольского городского округа заданий ВПР-6**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 6, № 5, № 1.

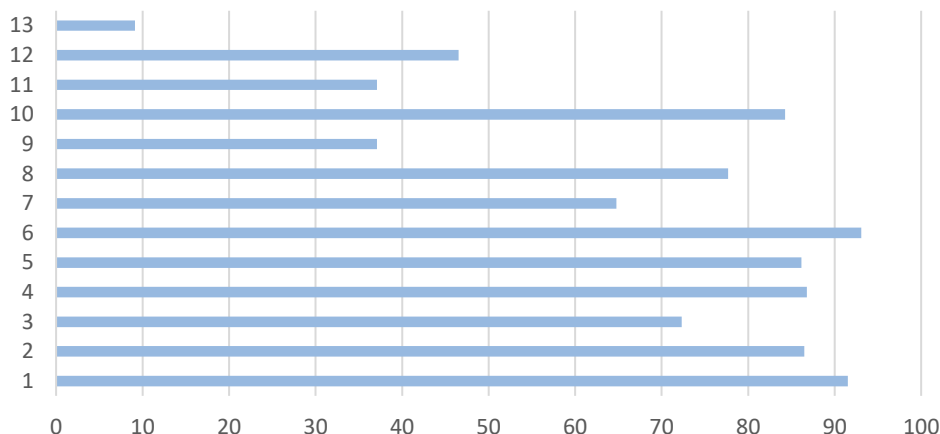
Наиболее сложными оказались задания повышенного и высокого уровня: № 13, № 9, № 11.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-6 в Чернянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-6 представлено на диаграмме 33.

Диаграмма 33

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района заданий ВПР-6



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 6, № 1.

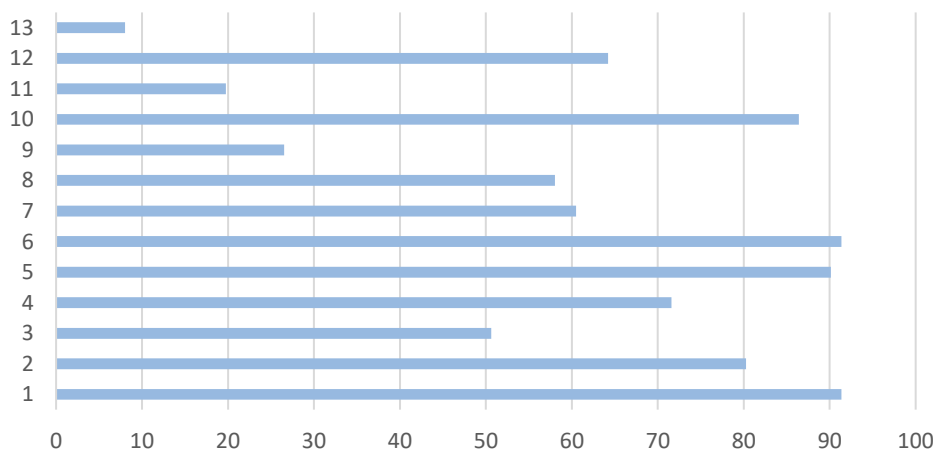
Наиболее сложными оказались задания повышенного и высокого уровня: № 13, № 11, № 9.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-6 в Яковлевском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа ВПР-6 представлено на диаграмме 34.

Диаграмма 34

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа заданий ВПР-6



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 6, № 5.

Наиболее сложными оказались задания повышенного и высокого уровня: № 13, № 11, № 9.

## 1.2.2 Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по математике в 6 классе

Анализ выполненных работ обучающимися позволяет выделить типичные ошибки.

Далее приведены примеры заданий ВПР-6, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся.

*Задание № 7. Найдите значение выражения  $3x - 2|y - 1|$  при  $x = -1$ ,  $y = -4$ .*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- низкий уровень овладения символьным языком алгебры;
- несформированность умения оперировать понятием «модуль числа», «геометрическая интерпретация модуля числа»;
- вычислительные ошибки.

*Задание № 9. Вычислите:  $2\frac{1}{3} : \left(\frac{5}{8} - \frac{8}{3}\right) - 2 \cdot 1\frac{3}{7}$ . Запишите решение и ответ.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность навыков письменных вычислений;
- неумение использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- неумение выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий.

*Задание № 11. Хоккейные коньки стоили 4500 руб. Сначала цену снизили на 20%, а потом эту сниженную цену повысили на 20%. Сколько стали стоить коньки после повышения цены? Запишите решение и ответ.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умения решать задачи на проценты;
- неумение находить процент от числа, число по проценту от него;
- неумение находить процентное отношение двух чисел;
- неумение находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- вычислительные ошибки.

*Задание № 12. На рис. 1 на клетчатой бумаге изображены фигуры, симметричные относительно изображённой прямой. Нарисуйте на рис. 2 фигуру, симметричную заштрихованной фигуре относительно данной прямой.*

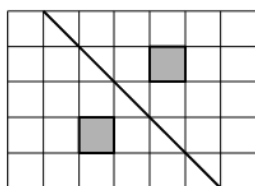


Рис. 1

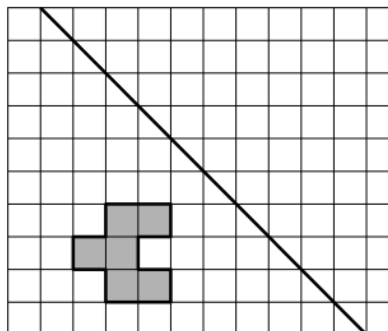


Рис. 2

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность пространственных представлений;
- низкий уровень овладения геометрическим языком, несформированность навыков изобразительных умений, навыков геометрических построений;
- отсутствие знаний геометрических определений и понятий;
- неумение выполнять преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу;
- неумение изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки.

*Задание № 13. На доске написано число. Олег играет в арифметическую игру: он может либо стереть последнюю цифру написанного числа, либо прибавить к написанному числу число 2018 и записать полученный результат, стерев предыдущее число. Может ли Олег, действуя таким образом, в конце концов получить число 1? Если да, покажите как; если нет, объясните почему.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- невнимательность при прочтении условия задачи;
- неумение выполнять преобразования и/или рассуждения, приводящие к ответу;
- отсутствие навыков выстраивания логической последовательности в рассуждениях;
- неумение решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
- неумение проводить логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- вычислительные ошибки.

Проведение в 2023-2024 учебном году ВПР-6 показало, что не все обучающиеся достигли базового уровня подготовки в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Анализ результатов ВПР-6 выявил следующие затруднения:

- низкий уровень сформированности навыков самоконтроля, включая навыки внимательного прочтения текста задания, сопоставления выполняемых действий с условием задания, предварительной оценки правильности полученного ответа и его проверки;
- умение извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде текста, строить связи между объектами;
- недостаточное развитие у обучающихся умения применять полученные знания для решения задач практического характера;
- умение использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- умение оперировать понятием «модуль числа»;
- умение решать текстовые задачи на проценты;
- умение проводить логические обоснования математических утверждений, решать задачи повышенной трудности;
- слабое развитие навыков решения логических задач методом рассуждений.

### 1.3.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по математике в 7 классе (базовый уровень)

Всероссийская проверочная работа по математике в 7 классе (базовый уровень) (далее – ВПР-7) содержала 16 заданий.

В заданиях №№ 1-9, № 11 и № 13 необходимо было записать только ответ.

В задании № 12 нужно было отметить точки на числовой прямой.

В задании № 15 требовалось схематично построить график функции.

В заданиях № 10, № 14, № 16 требовалось записать решение и ответ.

#### Распределение заданий всероссийской проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности

В заданиях № 1, № 2 проверялось владение понятиями «отрицательное число», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь» и вычислительными навыками.

В задании № 3 проверялось умение извлекать информацию, представленную в таблицах или на графиках.

В задании № 4 проверялось владение основными единицами измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости.

Заданием № 5 проверялось умение решать текстовые задачи на проценты.

Задание № 6 было направлено на проверку умений решать несложные логические задачи, а также находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

В задании № 7 проверялось умение извлекать информацию, представленную на диаграммах, а также выполнять оценки, прикидки.

В задании № 8 проверялось владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции».

В задании № 9 проверялось умение решать линейные уравнения, а также системы линейных уравнений.

Задание № 10 было направлено на проверку умения извлекать из текста необходимую информацию, делать оценки, прикидки при практических расчётах.

В задании № 11 проверялось умение выполнять преобразования буквенных выражений с использованием формул сокращённого умножения.

В задании № 12 проверялось умение сравнивать обыкновенные дроби, десятичные дроби и смешанные числа.

Задание № 13 проверяло умение оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты.

Задание № 14 проверяло умение оперировать свойствами геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач.

В задании № 15 проверялось умение представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков.

Задание № 16 было направлено на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, покупки, движение.

Правильное решение каждого из заданий №№ 1-11, № 13, № 15 оценивалось 1 баллом. Задание считалось выполненным верно, если обучающийся дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину; изобразил правильный рисунок.

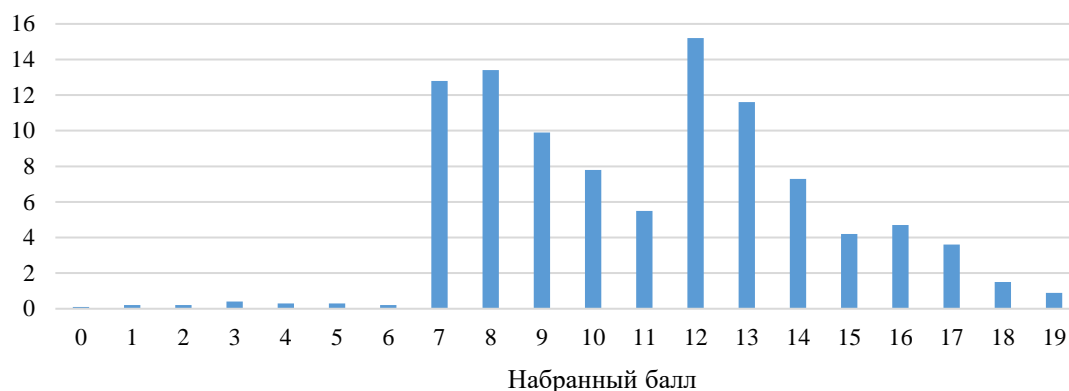
Выполнение каждого из заданий № 12, № 14, № 16 оценивалось от 0 до 2 баллов.

Максимальный первичный балл – 19.

Диаграмма 35 представляет распределение первичных баллов ВПР-7 (в %).



Распределение первичных баллов



На диаграмме видны «пики» по количеству участников, набравших 7, 12 и 16 баллов.

При соотношении данного количества первичных баллов с рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки шкалой перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале (таблица 9) можно увидеть, что 7 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «3», 12 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «4», а 16 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «5». Данная ситуация может свидетельствовать о наличии признаков необъективности.

В таблице 9 представлен перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Таблица 9

Шкала перевода первичных баллов в отметки

Отметки по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-6	7-11	12-15	16-19

### Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Математика» в 7 классе

В ВПР-7 приняли участие 6772 обучающихся 7-х классов из 292 общеобразовательных организаций 14 муниципалитетов Белгородской области.

Качество знаний по Белгородской области – 49,08%, успеваемость – 98,35%.

По сравнению с общероссийскими результатами обучающиеся Белгородской области показали результаты выше по качеству знаний на 7,88%, по успеваемости – на 7,51%.

Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по муниципалитетам представлены в таблице 10.

Таблица 10

### Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Математика» в 2024 году

АТЕ	Кол-во участников	Распределение групп баллов в %				Качество знаний, %	Успеваемость, %
		«2»	«3»	«4»	«5»		
Россия	1408634	9,16	49,64	31,83	9,37	41,2	90,84
Белгородская обл.	6772	1,65	49,26	38,26	10,82	49,08	98,35

Алексеевский городской округ	570	0,88	44,04	39,65	15,44	55,09	99,12
Вейделевский район	180	0	58,89	35	6,11	41,11	100
Губкинский городской округ	1016	0,79	43,5	45,08	10,63	55,71	99,21
Ивнянский район	186	0	65,05	28,49	6,45	34,94	100
Корочанский район	324	1,54	49,07	39,81	9,57	49,38	98,46
Красненский район	96	0	46,88	39,58	13,54	53,12	100
Красногвардейский район	290	1,03	54,83	35,86	8,28	44,14	98,97
Новооскольский городской округ	331	2,42	50,76	39,27	7,55	46,82	97,58
Прохоровский район	235	1,7	53,62	35,32	9,36	44,68	98,3
Ракитянский район	344	2,33	50,29	34,59	12,79	47,38	97,67
Ровенький район	224	0,45	53,57	40,18	5,8	45,98	99,55
Старооскольский городской округ	2618	2,6	49,16	36,75	11,5	48,25	97,4
Чернянский район	298	0	50	38,26	11,74	50	100
Яковлевский городской округ	60	3,33	50	36,67	10	46,67	96,67

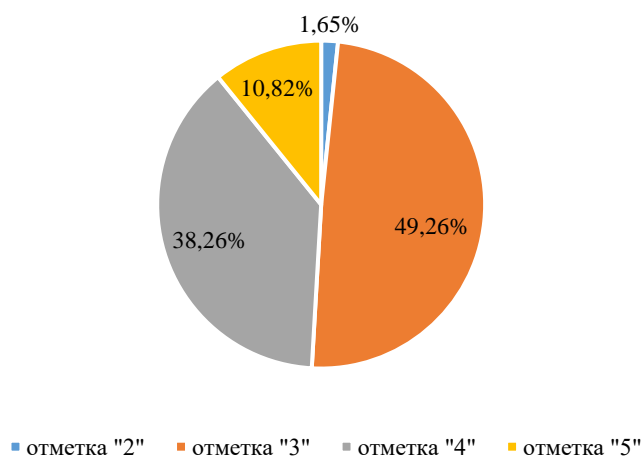
Наиболее успешно с заданиями справились обучающиеся общеобразовательных организаций Губкинского (55,71%) и Алексеевского (55,09%) городских округов, Красненского (53,12%) и Чернянского (50%) районов.

Наименее успешно с заданиями справились обучающиеся Ивнянского района (34,94%).

Диаграмма 36 показывает статистику результатов ВПР-7 в 2024 году по отметкам.

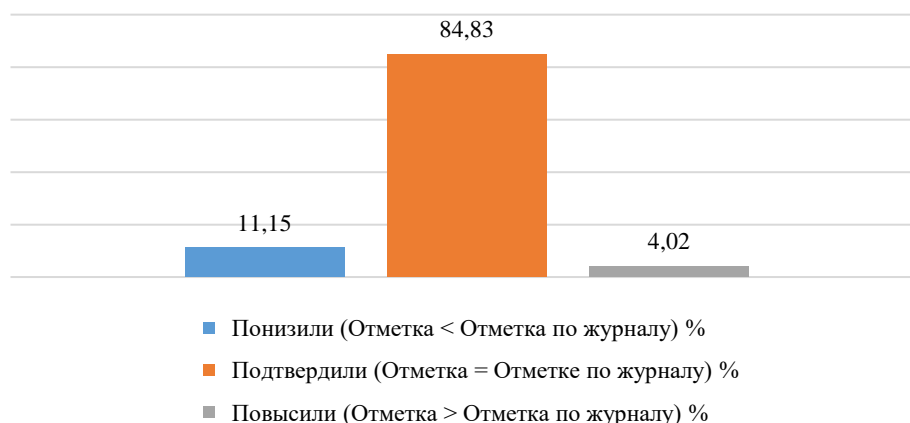
Диаграмма 36

### Статистика по отметкам



На диаграмме 37 представлен сравнительный анализ результатов ВПР-7 с отметками по журналу. В Белгородской области отметки по предмету «Математика» в 7-х классах подтвердили 84,83% участников.

## Сравнительный анализ результатов ВПР-7 с отметками по журналу



В таблице 11 представлены результаты выполнения каждого задания всероссийской проверочной работы в сравнении с результатами ВПР по Российской Федерации в 2024 году.

Таблица 11

**Достижение планируемых результатов в соответствии с требованиями ФГОС ООО и с учётом федеральной образовательной программы основного общего образования**

№ п/п	Блоки ФОП ООО: <i>выпускник научится / получит возможность научиться</i>	Средний % выполнения	
		по Белгородской области	по Российской Федерации
		2024 год	2024 год
1.	Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число»	82,53	78,35
2.	Оперировать на базовом уровне понятием «десятичная дробь»	84,21	78,65
3.	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	85,45	82,27
4.	Записывать числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения	78,54	73,08
5.	Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины	79,09	72,97
6.	Решать несложные логические задачи; находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	90,18	86,61
7.	Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать,	70,41	65,2

	интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений		
8.	Строить график линейной функции	59,75	49,5
9.	Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений / решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным, с помощью тождественных преобразований	80,26	70,66
10.	Оценивать результаты вычислений при решении практических задач / решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат	28,88	30,28
11.	Выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения	58,27	46,65
12.	Сравнивать рациональные числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел	55,77	54,14
13.	Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты	68,69	62,91
14.	Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения	22,85	24,83
15.	Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам	54,81	56,62
16.	Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи	14,6	15,1

В Белгородской области показатели выше общероссийских, кроме заданий № 10, № 14, № 15 и № 16.

Задание № 10 (повышенный уровень; умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах). Результат ниже на 1,4%.

Задание № 14 (повышенный уровень; овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем). Результат ниже на 1,98%.

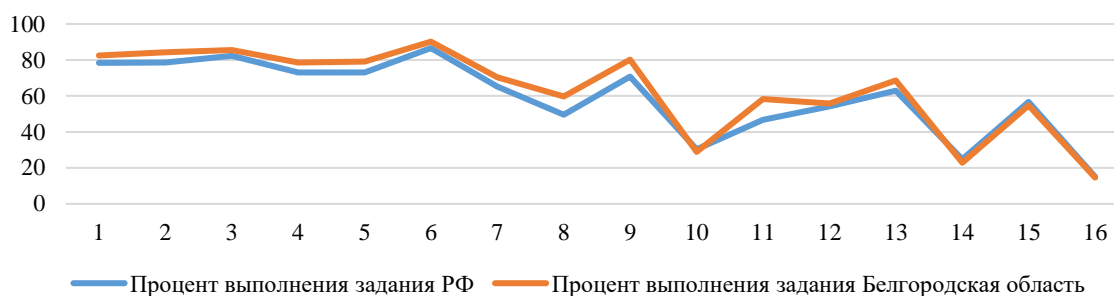
Задание № 15 (повышенный уровень; развитие умений использовать функционально-графические представления для описания реальных зависимостей). Результат ниже на 1,81%.

Задание № 16 (повышенный уровень; развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера). Результат ниже на 0,5%.

На гистограмме 3 представлено достижение планируемых результатов по математике в соответствии с ФГОС и ФООП ООО.

Гистограмма 3

### Достижение планируемых результатов по математике в соответствии с ФГОС ООО



Анализ выполнения всероссийской проверочной работы показал следующие проблемные умения у обучающихся 7-х классов по математике:

– умение решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение), выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи (задание № 16, средний процент выполнения – 14,6%);

– умение оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения (задание № 14, средний процент выполнения – 22,85%);

– умение сравнивать рациональные числа, знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных чисел (задание № 12, средний процент выполнения – 55,77%);

– умение оценивать результаты вычислений при решении практических задач, решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат (задание № 10, средний процент выполнения – 28,88%).

В таблице 12 представлен средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области.

## Средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области

Муниципалитет/городской округ	Кол-во ОО	Кол-во участников	Средний процент выполнения задания, %															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Белгородская область</b>	<b>292</b>	<b>6772</b>	<b>82,53</b>	<b>84,21</b>	<b>85,45</b>	<b>78,54</b>	<b>79,09</b>	<b>90,18</b>	<b>70,41</b>	<b>59,75</b>	<b>80,26</b>	<b>28,88</b>	<b>58,27</b>	<b>55,77</b>	<b>68,69</b>	<b>22,85</b>	<b>54,81</b>	<b>14,6</b>
Алексеевский городской округ	30	570	87,02	86,84	81,75	83,68	87,19	87,19	66,49	62,11	85,79	46,84	62,63	56,75	70,53	25,26	54,56	22,54
Вейделевский район	14	180	78,33	84,44	78,89	82,78	72,78	86,67	70	68,33	83,89	26,11	51,11	50,83	58,33	17,5	45,56	4,72
Губкинский городской округ	28	1016	84,84	90,75	92,72	80,71	79,63	93,41	76,38	65,35	85,83	33,76	59,94	55,66	69,19	23,23	55,02	13,19
Ивнянский район	16	186	87,63	86,02	80,65	73,66	80,11	88,17	59,68	55,38	75,27	15,05	61,83	54,03	67,2	13,98	43,55	8,06
Корочанский район	21	324	88,58	84,88	83,33	87,04	83,64	91,36	65,74	65,74	82,1	27,78	56,79	51,7	71,3	25,62	48,77	14,04
Красненский район	10	96	86,46	90,63	88,54	80,21	82,29	87,5	71,88	72,92	83,33	22,92	43,75	57,29	75	20,31	62,5	12,5
Красногвардейский район	25	290	85,52	83,79	85,86	77,93	73,45	85,86	75,52	57,59	73,45	22,41	48,28	54,31	66,55	20,17	55,86	16,21
Новооскольский городской округ	20	331	79,15	79,46	83,38	76,74	74,92	89,73	67,67	61,03	83,99	15,71	70,69	57,4	76,13	17,82	50,45	11,63
Прохоровский район	19	235	80	84,26	72,34	77,02	79,57	88,09	57,02	67,66	76,17	25,96	64,68	54,68	68,09	25,11	48,94	12,77
Ракитянский район	15	344	84,3	86,63	85,47	82,56	75,87	92,73	67,15	60,17	84,3	30,81	67,73	53,34	66,57	27,91	51,74	15,26
Ровенький район	19	224	83,04	84,82	92,41	70,54	71,88	91,52	79,02	70,09	81,25	12,05	50,45	54,91	72,77	15,4	47,32	9,38
Старооскольский городской округ	49	2618	79,37	80,75	85,33	76,13	78,23	90,26	71,58	53,71	76,17	29,45	56,11	57,01	67,72	23,97	58,1	15,05
Черянский район	20	298	86,24	85,23	82,55	81,54	87,25	88,93	66,11	63,42	86,58	21,48	60,74	56,71	68,79	21,31	57,05	20,13
Яковлевский городской округ	6	60	80	86,67	93,33	63,33	70	93,33	63,33	53,33	71,67	21,67	41,67	49,17	65	15,83	70	3,33

Статистический анализ выполнения ВПР-7 в 2024 году показал, что средний процент выполнения заданий **базового уровня** составил **62,2%**, **повышенного уровня** – **30,29%**.

Задание № 1 (оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанные числа»): средний процент выполнения – 82,53%. С данным заданием справились большинство участников ВПР-7. Самый высокий результат у обучающихся Корочанского (88,58%), Ивнянского (87,63%) районов и Алексеевского городского округа (87,02%).

Задание № 2 (оперировать понятием «десятичная дробь»): средний процент выполнения – 84,21%. Самый высокий результат выполнения показали обучающиеся Губкинского городского округа (90,75%) и Красненского района (90,63%).

Задание № 3 (читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика): средний процент выполнения – 85,45%. Наиболее успешно с ним справились обучающиеся Яковлевского (93,33%) и Губкинского (92,72%) городских округов, Ровеньского района (92,41%).

Задание № 4 (записывать числовые значения реальных величин с использованием разных систем измерения): средний процент выполнения – 78,54%. Наиболее успешно с данным заданием справились обучающиеся Корочанского района (87,04%), наименее успешно с данным заданием справились обучающиеся Яковлевского городского округа (63,33%). В целом с данным заданием справились большинство участников ВПР-7.

Задание № 5 (задачи разных типов (на проценты): средний процент выполнения – 79,09%. Наиболее успешно с заданием справились обучающиеся Чернянского района (87,25%) и Алексеевского городского округа (87,19%). Наименее успешно (ниже среднего процента) с данным заданием справились обучающиеся Яковлевского городского округа (70%).

Задание № 6 (несложные логические задачи (пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях): средний процент выполнения – 90,18%. Наиболее успешно с заданием справились обучающиеся Губкинского (93,41%) и Яковлевского (93,33%) городских округов, Ракитянского района (92,73%). В целом с данным заданием справились все участники ВПР-7 достаточно хорошо.

Задание № 7 (читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика): средний процент выполнения – 70,41%. Лучшие результаты выполнения данного задания показали обучающиеся Ровеньского района (79,02%) и Губкинского городского округа (76,38%). Самые низкие результаты у обучающихся Яковлевского городского округа (63,33%).

Задание № 8 (умение строить графики линейных функций): средний процент выполнения – 59,75%. С данным заданием наиболее успешно справились обучающиеся Красненского (72,92%), Ровеньского (70,09%) и Вейделевского (68,33%) районов. Наименее успешно с данным заданием справились обучающиеся Старооскольского (53,71%) и Яковлевского (63,33%) городских округов.

Задание № 9 (решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным, с помощью тождественных преобразований): средний процент выполнения – 80,26%. Наиболее успешно с ним справились обучающиеся Чернянского района (86,58%), Губкинского (85,83%) и Алексеевского (85,79%) городских округов.

Задание № 10, задание повышенного уровня сложности (решать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный ресурс): средний процент выполнения – 28,88%. Наиболее успешно с данным заданием справились обучающиеся Алексеевского городского округа (46,84%). Наименее успешно справились с заданием обучающиеся Ровеньского района (12,05%), Ивнянского района (15,05%) и Новооскольского городского округа (15,71%).

Задание № 11 (выполнять несложные преобразования выражений): средний процент выполнения – 58,27%. Наиболее успешно с ним справились обучающиеся Новооскольского городского округа (70,69%). Самые низкие результаты у обучающихся Яковлевского городского округа (41,67%) и Красненского района (43,75%).

Задание № 12 (сравнивать рациональные числа): средний процент выполнения – 55,77%. Наиболее успешно с данным заданием справились обучающиеся Новооскольского городского округа (57,4%), Красненского района (57,29%), Старооскольского городского округа (57,01%). Наименее успешно с данным заданием справились обучающиеся Яковлевского городского округа (49,17%).

Задание № 13 (применять понятия геометрических фигур для решения задач): средний процент выполнения – 68,69%. Наиболее успешные результаты продемонстрировали обучающиеся Новооскольского городского округа (76,13%) и Красненского района (75%). В целом с данным заданием справились все участники ВПР-7 достаточно хорошо.

Задание № 14, задание повышенного уровня сложности (оперировать понятиями геометрических фигур): средний процент выполнения – 22,85%. Данное задание (повышенного уровня сложности) вызвало затруднение у большинства обучающихся Белгородской области. Наиболее успешно с данным заданием справились обучающиеся Ракитянского (27,91%) и Корочанского (25,62%) районов, Алексеевского городского округа (25,26%), Прохоровского района (25,11%). Самые низкие результаты продемонстрировали обучающиеся Ивнянского района (13,98%).

Задание № 15, задание повышенного уровня сложности (представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков): средний процент выполнения – 54,81%. В целом обучающиеся Белгородской области справились с данным заданием неплохо, учитывая, что данное задание повышенного уровня сложности. Наиболее успешно с данным заданием справились обучающиеся Яковлевского городского округа (70%) и Красненского района (62,5%). Наименее успешно с данным заданием справились обучающиеся Ивнянского района (43,55%).

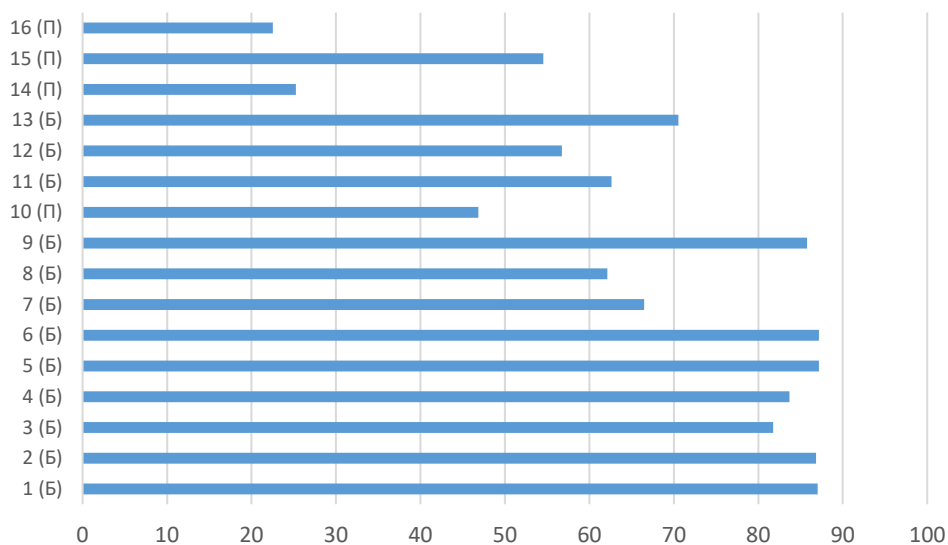
Задание № 16, задание повышенного уровня сложности (решение задач разных типов (на работу, покупки, движение): средний процент выполнения – 14,6%. Данное задание вызвало затруднение у всех обучающихся Белгородской области. Наиболее успешно с данным заданием справились обучающиеся Алексеевского городского округа (22,54%) и Чернянского района (20,13%). Наименее успешно с данным заданием справились обучающиеся Яковлевского городского округа (3,33%) и Вейделевского района (4,72%).

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 в Алексеевском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-7 представлено на диаграмме 38.

Диаграмма 38

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа заданий ВПР-7**





Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 2, № 5, № 6, № 9.

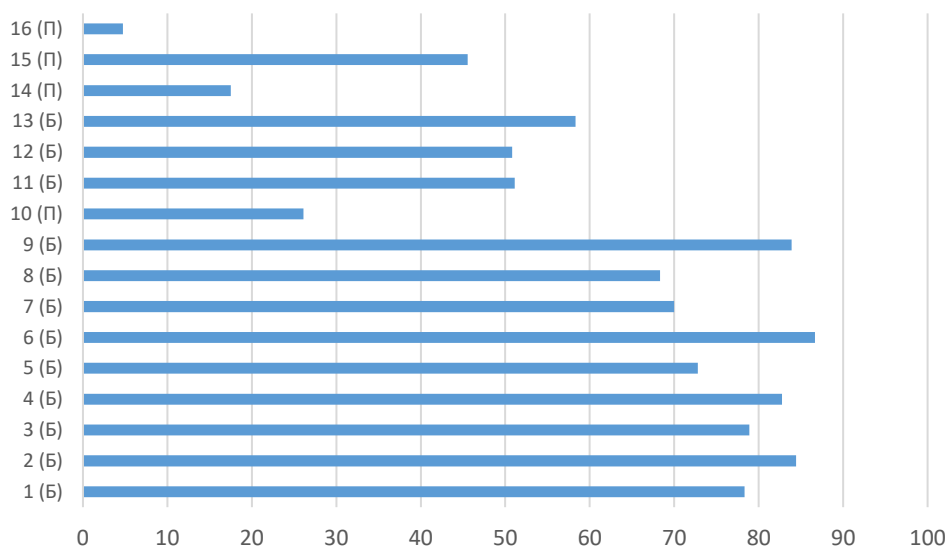
Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня: № 16, № 10, № 14.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 в Вейделевском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района ВПР-7 представлено на диаграмме 39.

Диаграмма 39

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района заданий ВПР-7



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 2, № 4, № 6, № 9.

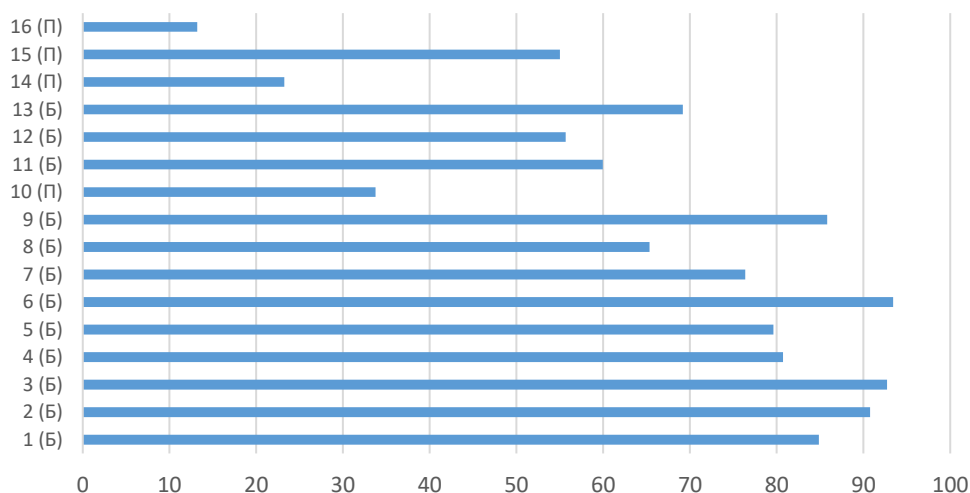
Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня № 10, № 14, № 16, № 15 и базового уровня № 11, № 12.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 в Губкинском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-7 представлено на диаграмме 40.

Диаграмма 40

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа заданий ВПР-7



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 2, № 3, № 6, № 9.

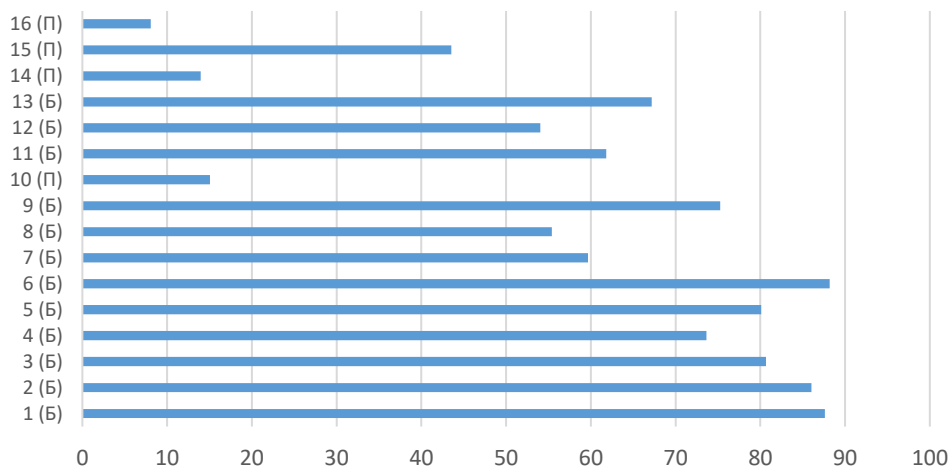
Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня: № 10, № 14, № 16.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по математике в Ивнянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района ВПР-7 представлено на диаграмме 41.

Диаграмма 41

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района заданий ВПР-7



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 2, № 3, № 6.

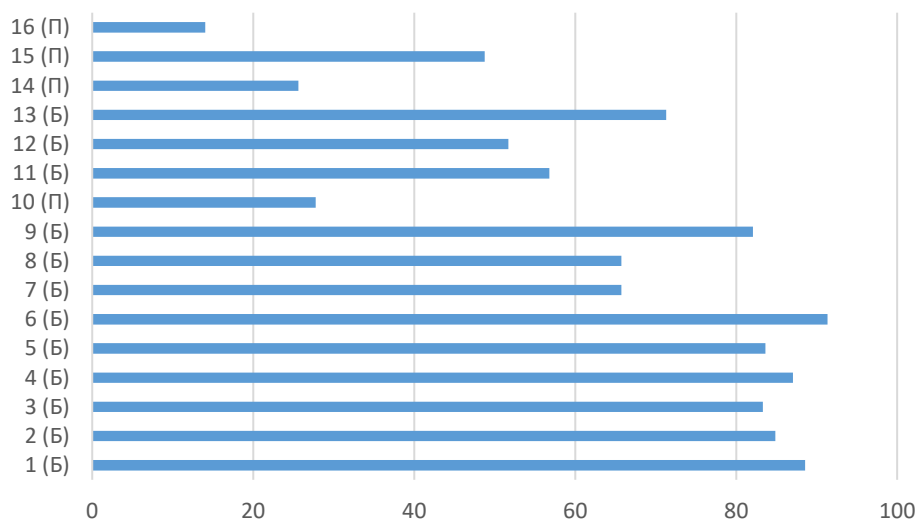
Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня: № 10, № 14, № 16.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 в Корочанском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-7 представлено на диаграмме 42.

Диаграмма 42

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района заданий ВПР-7



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6, № 9.

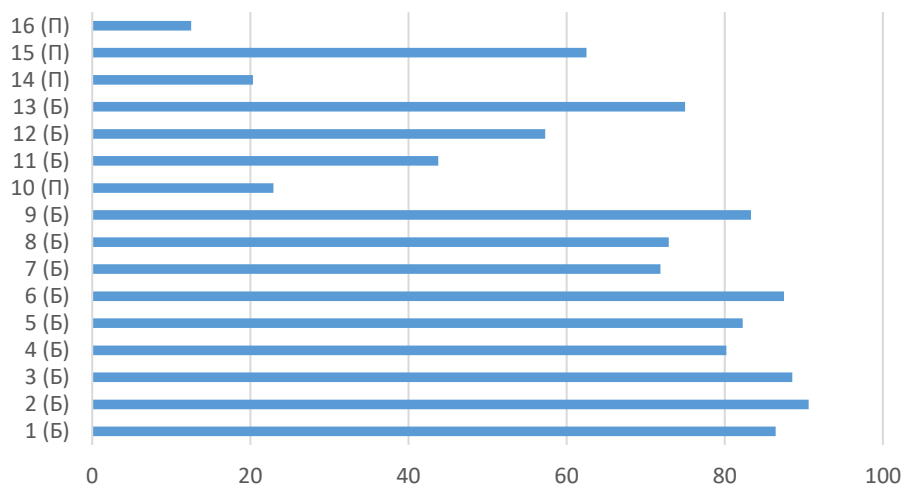
Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня № 10, № 14, № 16, № 15 и № 12 базового уровня.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 в Красненском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-7 представлено на диаграмме 43.

Диаграмма 43

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района заданий ВПР-7



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 2, № 3, № 5, № 6, № 9.

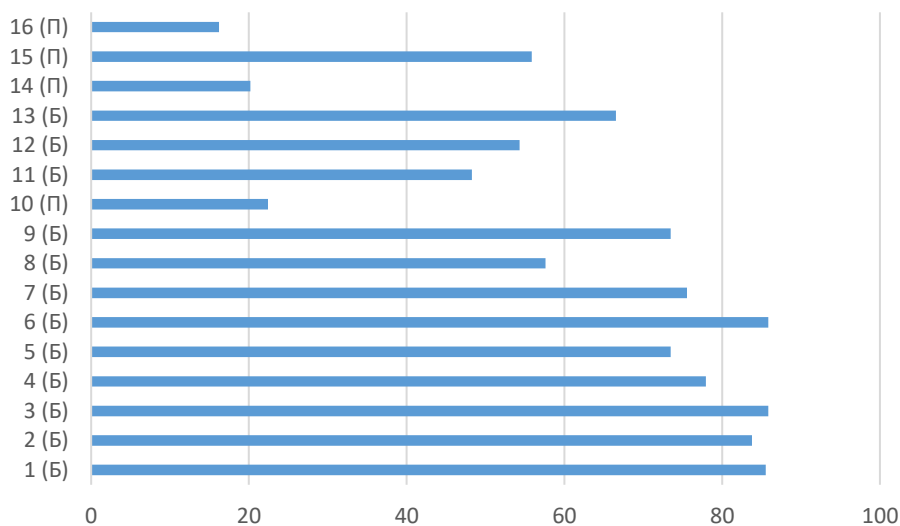
Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня: № 10, № 14, № 16, № 11.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 в Красногвардейском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района ВПР-7 представлено на диаграмме 44.

Диаграмма 44

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района заданий ВПР-7



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 2, № 3, № 6.

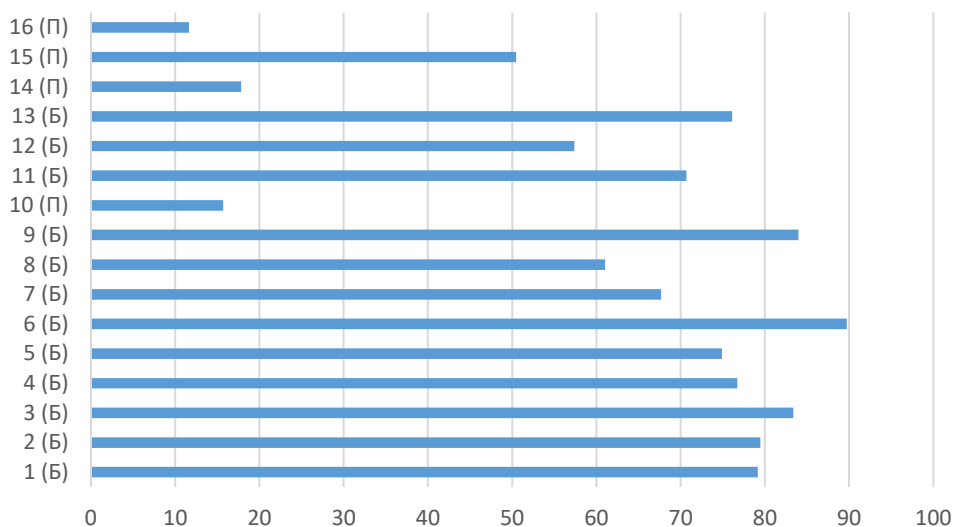
Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня: № 10, № 14, № 16, № 11.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 в Новооскольском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа ВПР-7 представлено на диаграмме 45.

Диаграмма 45

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа заданий ВПР-7



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 3, № 6, № 9.

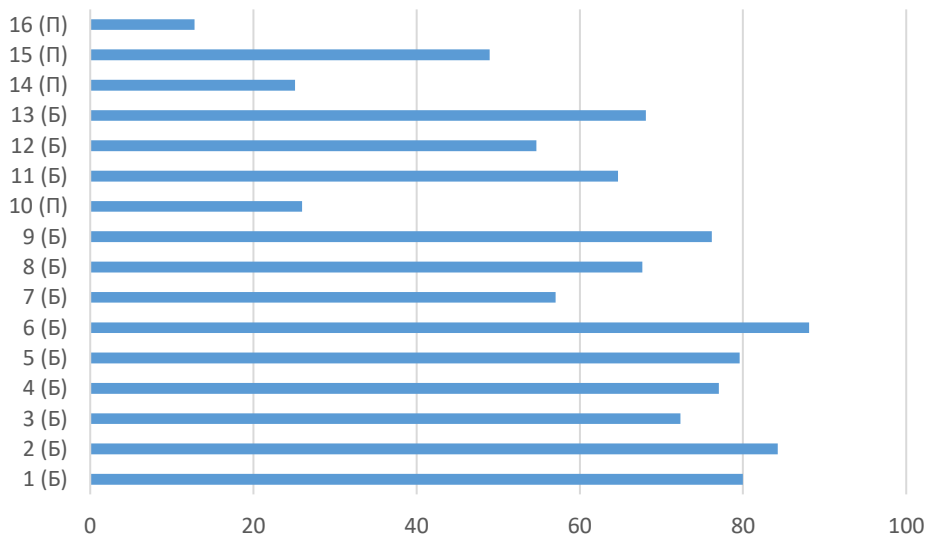
Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня: № 10, № 14, № 16.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 в Прохоровском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района ВПР-7 представлено на диаграмме 46.

Диаграмма 46

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района заданий ВПР-7



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 2, № 6.

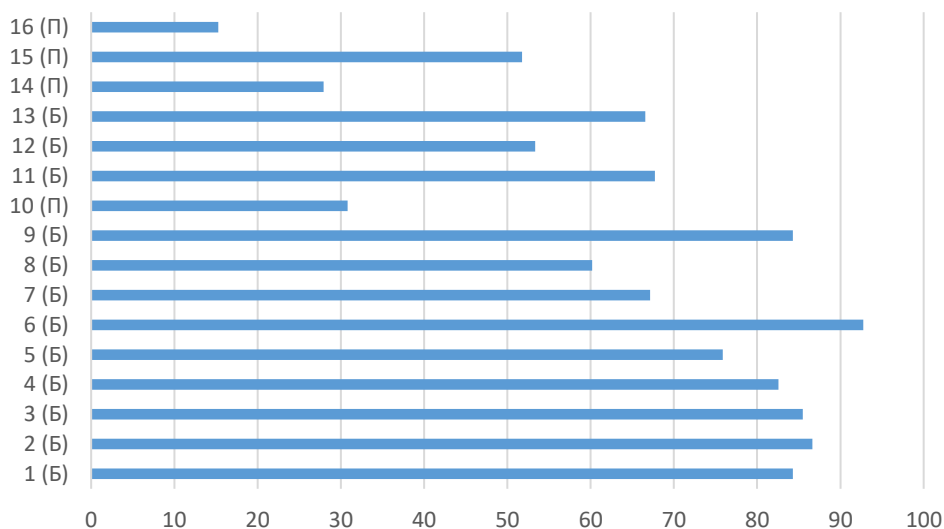
Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня: № 10, № 14, № 16.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 в Ракитянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-7 представлено на диаграмме 47.

Диаграмма 47

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района заданий ВПР-7**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 2, № 3, № 4, № 6, № 9.

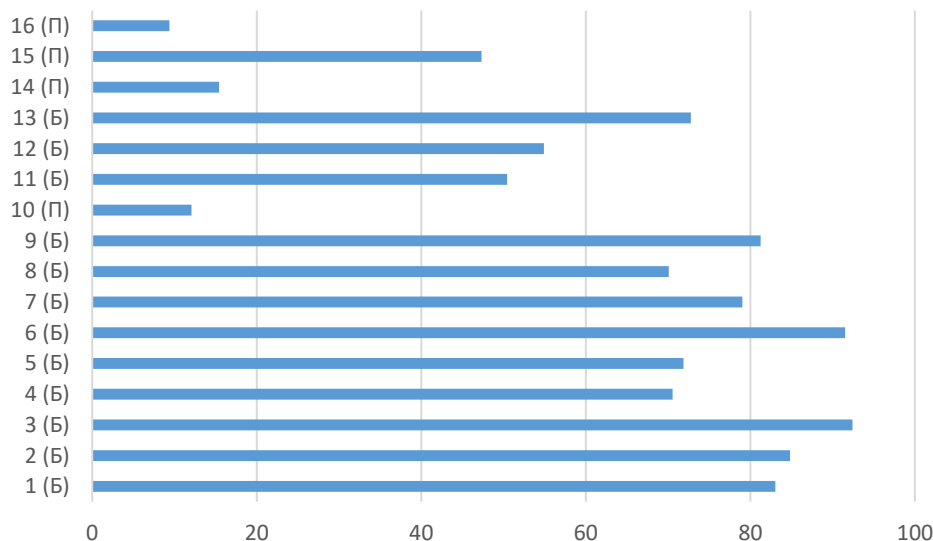
Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня: № 10, № 14, № 16.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 в Ровеньском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района ВПР-7 представлено на диаграмме 48.

Диаграмма 48

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района заданий ВПР-7**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 2, № 3, № 6, № 9.

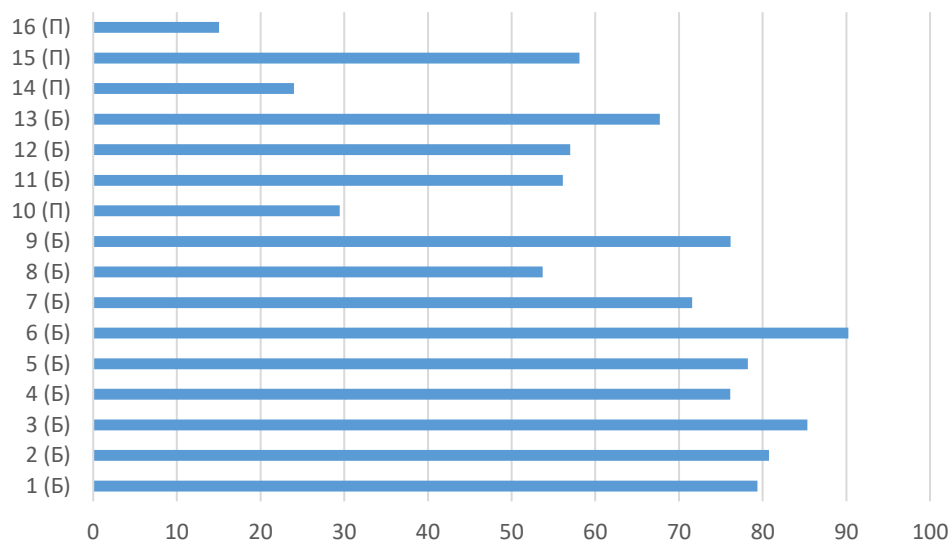
Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня: № 10, № 14, № 16, № 11.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 в Старооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-7 представлено на диаграмме 49.

Диаграмма 49

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа заданий ВПР-7**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 2, № 3, № 6.

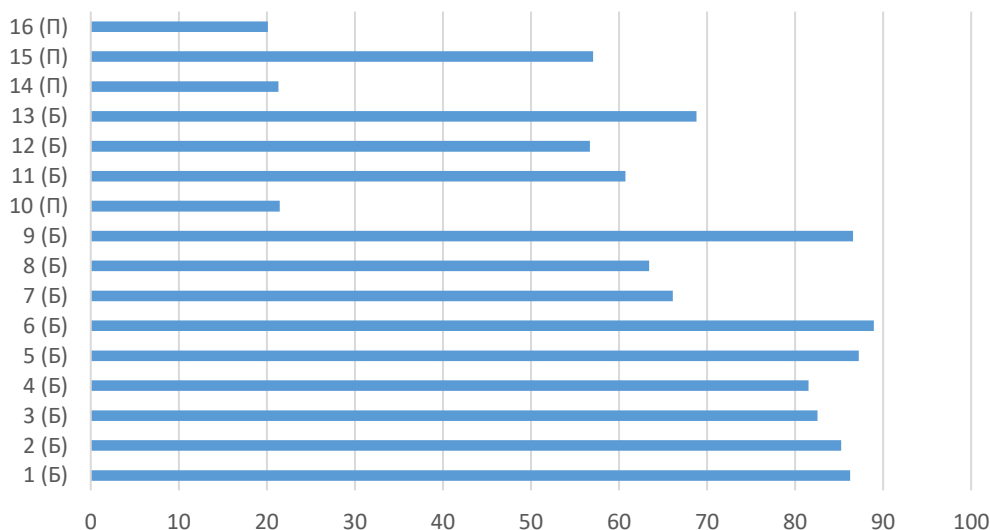
Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня: № 10, № 14, № 16.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 в Чернянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-7 представлено на диаграмме 50.

Диаграмма 50

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района заданий ВПР-7**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 6, № 9.

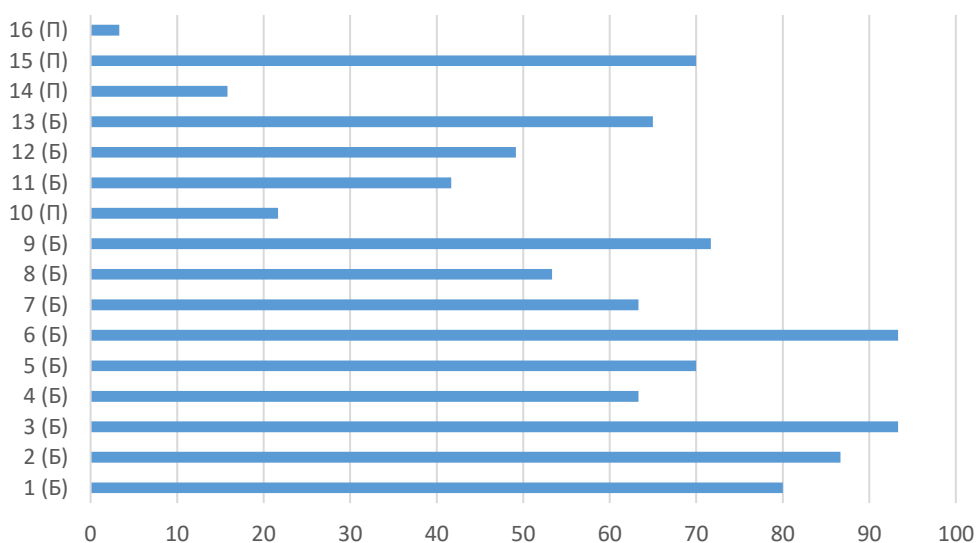
Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня: № 10, № 14, № 16.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 в Яковлевском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа ВПР-7 представлено на диаграмме 51.

Диаграмма 51

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа заданий ВПР-7**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 2, № 3, № 6, № 9.

Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня: № 10, № 14, № 16, № 11, № 12.

### **1.3.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по математике в 7 классе (базовый уровень)**

Анализ выполненных работ обучающимися позволяет выделить типичные ошибки.

Далее приведены примеры заданий ВПР-7, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся.

*Задание № 10. Байкал — самое глубокое озеро на планете. Наибольшая глубина Байкала — 1642 метра. Байкал находится в Сибири между Иркутской областью и Республикой Бурятия. Живописные берега озера тянутся на 2000 километров, а площадь водной поверхности составляет 31 722 кв. км. Прибрежные территории отличаются уникальным разнообразием флоры и фауны. Вода в Байкале удивительно прозрачна: видно дно на глубине 40 метров. Запасы пресной воды в Байкале огромны: объём озера — 23 615 куб. км. Байкал является частью огромной экологической системы, охватывающей сотни тысяч квадратных километров. Специалисты считают, что снижение уровня воды в Байкале даже на 10 см приведёт к необратимым катастрофическим последствиям для всей Восточной Сибири. Есть план построить на берегу озера завод, который будет*

*выпускать байкальскую воду в бутылках. Экологи сильно обеспокоены сложившейся ситуацией.*

*Предположим, что завод будет выпускать 20 миллионов пятилитровых бутылок в год. Будет ли заметно понижение уровня воды в Байкале, вызванное деятельностью завода в течение трёх лет? Ответ обоснуйте.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- неумение работать с информацией, представленной в табличном виде;
- отсутствие навыков выстраивания логической последовательности в рассуждениях;
- неумение выстраивать работу по алгоритму (решать текстовую задачу по действиям);
- неумение решать задачи на покупки;
- неумение решать несложные логические задачи методом рассуждений;
- вычислительные ошибки.

*Задание № 14. В треугольнике ABC проведена биссектриса CE. Найдите величину угла BCE, если  $\angle BAC = 46^\circ$  и  $\angle ABC = 78^\circ$ .*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- невнимательное чтение условия задачи;
- неаккуратное построение чертежа (от руки, без чертежных инструментов);
- неправильный перенос данных задачи на чертеж (либо по незнанию, либо по небрежности);
- неумение проанализировать условие задачи и выявить неизвестные величины, возможность нахождения которых вытекает прямо из условия задачи;
- неумение применять формулы и теоремы к решению задач;
- несоблюдение этапов решения задачи.

*Задание № 16. Первый участок пути протяженностью 120 км автомобиль проехал со скоростью 80 км/ч, следующие 75 км – со скоростью 50 км/ч, а последние 110 км – со скоростью 55 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути. Запишите решение и ответ.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- неумение строить модель условия задачи (в виде таблицы, рисунка), где даны значения некоторых взаимосвязанных величин;
- неумение определять этапы решения задачи;
- незнание правила нахождения средней скорости движения на всём пути;
- неумение производить прикидку полученного результата;
- вычислительные ошибки.

Проведение в 2023-2024 учебном году ВПР-7 показало, что основная часть обучающихся достигла базового уровня подготовки в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Анализ результатов ВПР-7 выявил следующие затруднения:

- умение извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде текста, строить связи между объектами;
- умение применять полученные знания для решения задач практического характера;
- умение решать задачи практического содержания;



- умение выполнять задания, направленные на проверку логического мышления, умение проводить математические рассуждения;
- умение использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания.

### **1.4.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по математике в 7 классе (углублённый уровень)**

Всероссийская проверочная работа по математике (углублённый уровень) в 7 классе (далее – ВПР-7У) содержала 15 заданий.

В заданиях №№ 1-6, №№ 9-11 необходимо было записать только ответ.

В заданиях №№ 7-8, №№ 12-15 требовалось записать решение и ответ.

#### **Распределение заданий всероссийской проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

В заданиях № 1, № 2 проверялось владение понятиями «отрицательное число», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь» и вычислительными навыками, в том числе навыками преобразования выражений, содержащих степень с натуральным показателем и использованием формул сокращённого умножения.

Задание № 3 было направлено на проверку умений решать логические задачи, а также находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях.

Задание № 4 проверяло умение оперировать понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты.

Задание № 5 проверяло умение читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика.

Задание № 6 проверяло умение оперировать понятиями геометрических фигур; применять для решения задач геометрические факты.

В задании № 7 проверялось умение решать линейные уравнения, а также системы линейных уравнений.

В задании № 8 проверялось умение выполнять преобразования буквенных выражений с использованием формул сокращённого умножения.

Задание № 9 было направлено на проверку умения извлекать необходимую информацию, представленную на диаграммах, делать оценки, прикидки при практических расчётах.

Задание № 10 было направлено на проверку умения работать с графами.

В задании № 11 проверялось умение решать логические задачи, используя признаки делимости.

Задание № 12 проверяло умение использовать для решения задач информацию, представленную в таблицах или на графиках, и статистические характеристики: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах.

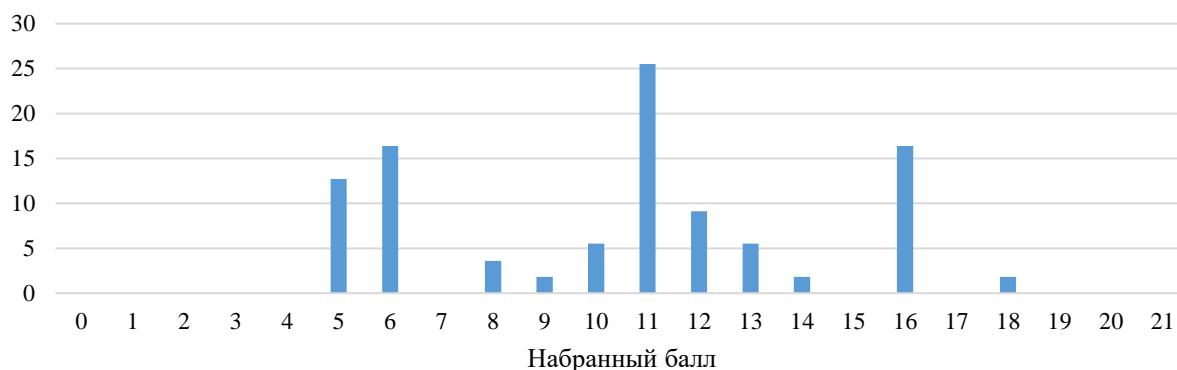
Задание № 13 проверяло умение оперировать понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения.

Задание № 14 проверяло умение оперировать геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем.

Задание № 15 было направлено на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, покупки, движение.

Диаграмма 52 представляет распределение первичных баллов ВПР-7У.

### Распределение первичных баллов



На диаграмме видны «пики» по количеству участников, набравших 5, 11 и 16 баллов.

При соотнесении данного количества первичных баллов с рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки шкалой перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале (таблица 13) можно увидеть, что 5 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «3», 11 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «4», а 16 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «5». Данная ситуация может свидетельствовать о наличии признаков необъективности.

В таблице 13 представлен перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Таблица 13

### Шкала перевода первичных баллов в отметки

Отметки по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-4	5-10	11-15	16-21

### Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Математика» в 7 классе (углублённый уровень)

В ВПР-7У приняли участие 55 обучающихся 7-х классов из 2 общеобразовательных организаций 2 муниципалитетов Белгородской области.

Качество выполнения работы по Белгородской области - 81,82%, успеваемость – 100%.

По сравнению с общероссийскими результатами обучающиеся Белгородской области показали результаты ниже по качеству знаний на 1,34%, по успеваемости выше на 4,26%.

Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по муниципалитетам представлены в таблице 14.

Таблица 14

**Результаты выполнения всероссийской проверочной работы  
обучающимися Белгородской области по учебному  
предмету «Математика» (углублённый уровень) в 2024 году**

АТЕ	Кол-во участников	Распределение групп баллов в %				Качество знаний, %	Успеваемость, %
		«2»	«3»	«4»	«5»		
<b>Россия</b>	27682	4,26	34,4	38,92	22,42	61,34	95,74
<b>Белгородская обл.</b>	55	0	40	41,82	18,18	60	100
Губкинский городской округ	28	0	64,29	32,14	3,57	35,71	100
Старооскольский городской округ	27	0	14,81	51,85	33,33	85,18	100

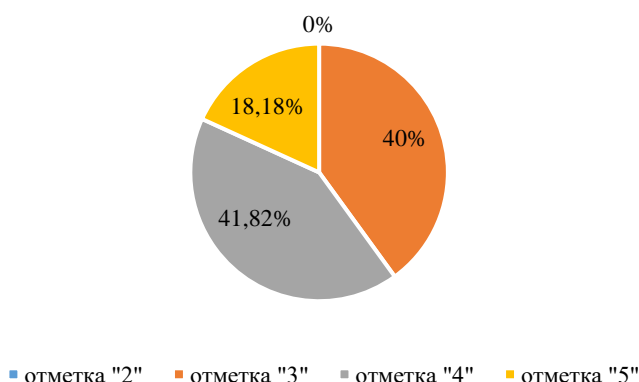
Высокие результаты продемонстрировали обучающиеся общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа (85,18%).

Наименее успешно с заданиями справились обучающиеся Губкинского городского округа (35,71%).

Диаграмма 53 показывает статистику результатов ВПР-7У в 2024 году по отметкам.

Диаграмма 53

**Статистика по отметкам**



На диаграмме 54 представлен сравнительный анализ результатов ВПР-7У с отметками по журналу. В целом отметки по предмету «Математика» (углублённый уровень) в 7-х классах подтвердили 81,82% участников.

Диаграмма 54

**Сравнительный анализ результатов ВПР-7У по математике с отметками по журналу**



В таблице 15 представлены результаты выполнения каждого задания всероссийской проверочной работы в сравнении с результатами ВПР по Российской Федерации в 2024 году.

Таблица 15

**Достижение планируемых результатов  
в соответствии с требованиями ФГОС ООО и с учётом федеральной  
образовательной программы основного общего образования**

№ п/п	Блоки ФОР ООО: <i>выпускник научится / получит возможность научиться</i>	Средний % выполнения	
		по Белгородской области	по Российской Федерации
		2024 год	2024 год
1.	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число». Производить преобразования выражений, содержащих степень с натуральным показателем	92,73	66,83
2.	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать понятием «десятичная дробь»	98,18	74,09
3.	Умение анализировать, извлекать необходимую информацию. Решать логические задачи; находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях	98,18	95,05
4.	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде; применять для решения задач геометрические факты	90,91	74,6
5.	Умение извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений	68,18	73,53
6.	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать понятиями геометрических фигур; применять для решения задач геометрические факты	94,55	71,84
7.	Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений. Оперировать понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать системы несложных линейных уравнений / решать линейные уравнения и уравнения, сводимые к линейным, с помощью тождественных преобразований	67,27	66,08
8.	Овладение символьным языком алгебры. Выполнять	53,64	63,41

	несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения		
9.	Умение извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках; умение пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах. Читать и анализировать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика. Оценивать результаты вычислений при решении практических задач	81,82	59,92
10.	Развитие представлений об инструментах описания данных. Оперировать понятием «граф»	67,27	60,3
11.	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач. Решать логические задачи; выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений	38,18	77,03
12.	Умение извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Использовать для описания данных статистические характеристики: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах	16,36	30,26
13.	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения	10,91	44,07
14.	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения	1,82	16,57
15.	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера. Решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи	5,45	29,00

В целом в Белгородской области показатели выше общероссийских, кроме заданий № 5, № 8, № 11, № 12, № 13, № 14 и № 15.

Задание № 5 (повышенный уровень; умение анализировать, извлекать необходимую информацию, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчётах). Результат ниже на 5,35%.

Задание № 8 (базовый уровень; выполнять несложные преобразования выражений: раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращённого умножения). Результат ниже на 9,77%.

Задание № 11 (повышенный уровень; развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач). Результат ниже на 38,85%.

Задание № 12 (повышенный уровень; умение извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках). Результат ниже на 13,9%.

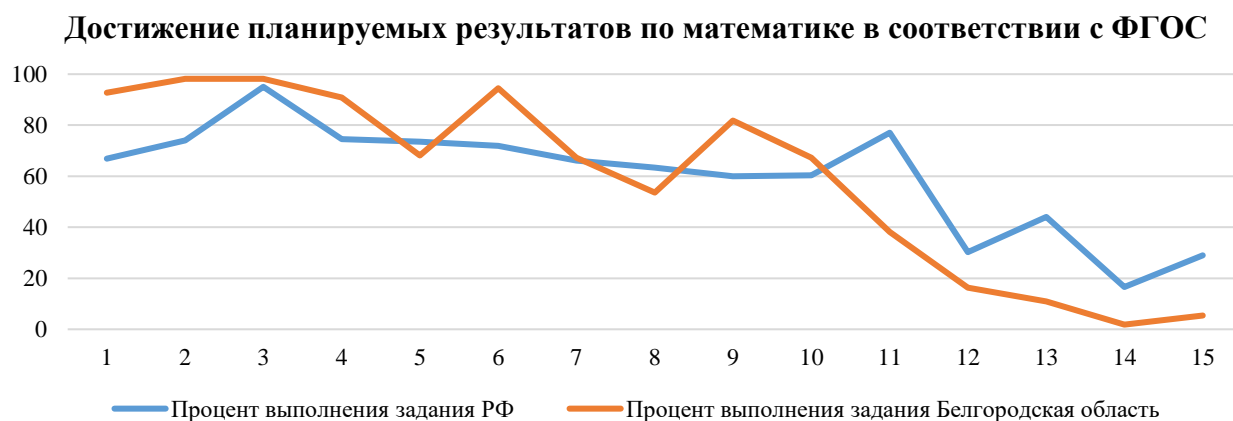
Задание № 13 (повышенный уровень; умение оперировать понятиями геометрических фигур, извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения). Результат ниже на 33,16%.

Задание № 14 (повышенный уровень; умение оперировать понятиями геометрических фигур, владение знаниями о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем). Результат ниже на 38,85%.

Задание № 15 (повышенный уровень; умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера). Результат ниже на 3,55%.

На гистограмме 4 представлено достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС и ФОП ООО по математике (углублённый уровень).

Гистограмма 4



Анализ выполнения всероссийской проверочной работы показал следующие проблемные умения у обучающихся 7-х классов по математике (углублённый уровень):

– умение решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение), выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели (задание № 15, средний процент выполнения – 5,45%);

– умение оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур; извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения (задание № 14, средний процент выполнения – 1,82%);

– умение оперировать понятиями геометрических фигур, извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде (задание № 13, средний процент выполнения – 10,91%);

– умение извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках (задание № 12, средний процент выполнения – 16,36%).

– умение решать логические задачи; выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений (задание № 11, средний процент выполнения – 38,18%).

В таблице 16 представлен средний процент выполнения каждого задания в разрезе городских округов Белгородской области.

## Средний процент выполнения каждого задания в разрезе городских округов Белгородской области

Муниципалитет/городской округ	Кол-во во ОО	Кол-во участни ков	Средний процент выполнения задания, %														
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Белгородская область	2	55	92,73	98,18	98,18	90,91	68,18	94,55	67,27	53,64	81,82	67,27	38,18	16,36	10,91	1,82	5,45
Губкинский городской округ	1	28	100	100	96,43	89,29	39,29	89,29	60,71	28,57	75	57,14	21,43	1,79	0	0	7,14
Старооскольский городской округ	1	27	85,19	96,3	100	92,59	98,15	100	74,07	79,63	88,89	77,78	55,56	31,48	22,22	3,7	3,7

Статистический анализ выполнения ВПР-7У в 2024 году показал, что средний процент выполнения заданий **базового уровня** составил **80,8%**, **повышенного уровня** – **34,15%**.

Задание № 1 (оперировать понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число»): средний процент выполнения – 92,73%. С данным заданием справились большинство участников ВПР-7У. Самый высокий результат у обучающихся Губкинского городского округа (100%), средний процент выполнения у обучающихся Старооскольского городского округа – 85,19%.

Задание № 2, задание повышенного уровня сложности (оперировать понятием «десятичная дробь»): средний процент выполнения – 98,18%. Средний процент выполнения обучающимися Губкинского городского округа составил 100%, обучающимися Старооскольского городского округа – 96,3%.

Задание № 3 (решать логические задачи, находить пересечения, объединения, подмножество в простейших ситуациях): средний процент выполнения – 98,18%. Средний процент выполнения обучающимися Губкинского городского округа – 96,43%, обучающимися Старооскольского городского округа – 100%.

Задание № 4 (применять для решения задач геометрические факты): средний процент выполнения – 90,91%. Средний процент выполнения обучающимися Губкинского городского округа – 89,29%, обучающимися Старооскольского городского округа – 92,59%.

Задание № 5, задание повышенного уровня сложности (читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика): средний процент выполнения – 68,18%. Наиболее высокие результаты продемонстрировали обучающиеся Старооскольского городского округа – 98,15%. Обучающиеся Губкинского городского округа показали результат гораздо ниже – 39,29%.

Задание № 6 (оперировать понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты): средний процент выполнения – 94,55%. Средний процент выполнения обучающимися Старооскольского городского округа – 100%, обучающимися Губкинского городского округа – 89,29%.

Задание № 7 (оперировать понятиями «уравнение», «корень уравнения», решать системы несложных линейных уравнений): средний процент выполнения – 67,27%. Средний процент выполнения обучающимися Губкинского городского округа составил 60,71%, обучающимися Старооскольского городского округа – 74,07%.

Задание № 8 (выполнять несложные преобразования выражений): средний процент выполнения – 53,64%. С данным заданием наиболее успешно справились обучающиеся Старооскольского городского округа (79,63%). Наименее успешно с данным заданием справились обучающиеся Губкинского городского округа (28,57%).

Задание № 9 (читать и анализировать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика): средний процент выполнения – 81,82%. Средний процент выполнения обучающимися Губкинского городского округа – 75%, обучающимися Старооскольского городского округа – 88,89%.

Задание № 10 (оперировать понятием «граф»): средний процент выполнения – 67,27%. Средний процент выполнения обучающимися Губкинского городского округа составил 57,14%, обучающимися Старооскольского городского округа – 77,78%.

Задание № 11, задание повышенного уровня сложности (решать логические задачи, выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений): средний процент выполнения – 38,18%. Данное задание вызвало затруднение у многих обучающихся. Средний процент выполнения обучающимися Губкинского городского округа – 21,43%, обучающимися Старооскольского городского округа – 55,56%.

Задание № 12, задание повышенного уровня сложности (использовать для описания данных статистические характеристики): средний процент выполнения – 16,36%. Данное задание вызвало затруднения у многих обучающихся. Средний процент выполнения обучающимися Губкинского городского округа составил 1,79%,



обучающимися Старооскольского городского округа – 31,48%.

Задание № 13, задание повышенного уровня сложности (оперировать понятиями геометрических фигур, извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде): средний процент выполнения – 10,91%. С данным заданием обучающиеся Губкинского городского округа не справились. Средний процент выполнения задания обучающимися Старооскольского городского округа – 22,22%.

Задание № 14, задание повышенного уровня сложности (оперировать понятиями геометрических фигур): средний процент выполнения – 1,82%. Данное задание вызвало затруднение у большинства участников ВПР-7У. Обучающиеся Губкинского городского округа с данным заданием не справились, средний процент выполнения данного задания обучающимися Старооскольского городского округа – 3,7%.

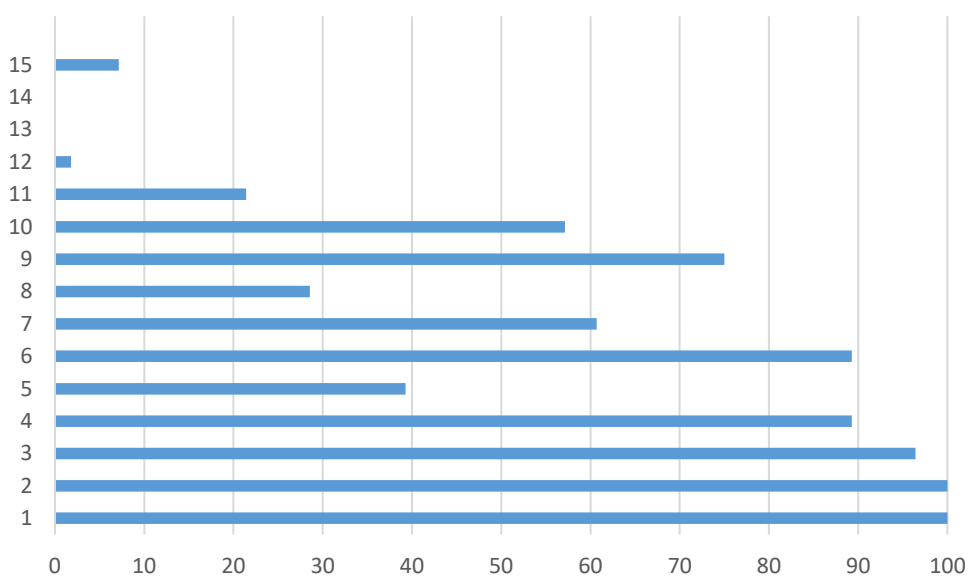
Задание № 15, задание повышенного уровня сложности (решать задачи разных типов (на работу, покупки, движение): средний процент выполнения – 5,45%. Средний процент выполнения обучающимися Губкинского городского округа – 7,14%, обучающимися Старооскольского городского округа – 3,7%.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7У в Губкинском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-7У представлено на диаграмме 55.

Диаграмма 55

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа заданий ВПР-7У**



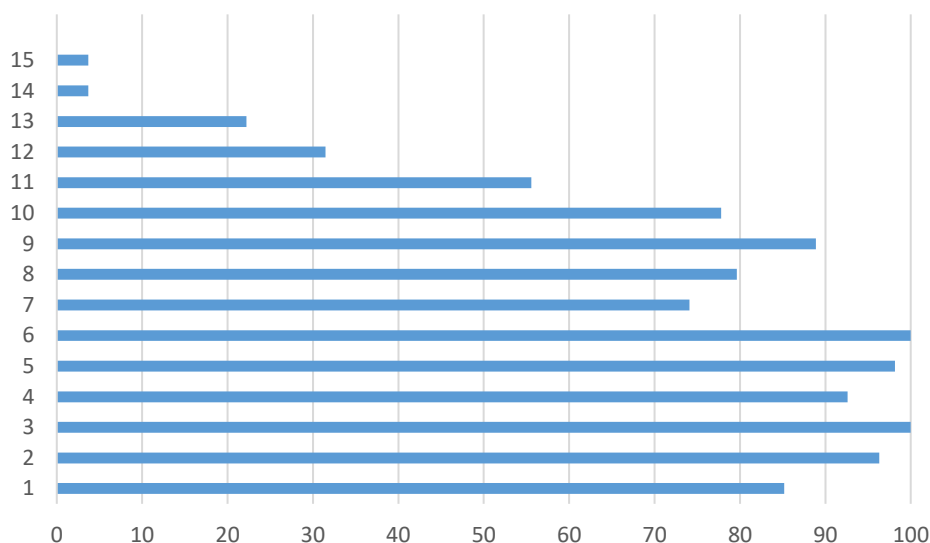
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1, № 3, № 4, № 6 базового уровня и № 2 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня: № 12, № 13, № 14, № 15, № 5, № 11 и № 8 базового уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7У в Старооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-7У представлено на диаграмме 56.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Старооскольского городского округа заданий ВПР-7У**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями № 1, № 3, № 4, № 6, № 9 базового уровня и № 2, № 5 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня: № 14, № 15, № 12, № 13.

#### **1.4.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по математике в 7 классе (углублённый уровень)**

Анализ выполненных работ обучающимися позволяет выделить типичные ошибки.

Далее приведены примеры заданий ВПР-7У, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся.

*Задание № 11. Найдите наибольшее шестизначное число, которое делится на 15 и у которого все цифры расположены в порядке убывания (каждая следующая цифра меньше предыдущей, например, 876431).*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- неумение работать с информацией;
- отсутствие навыков выстраивания логической последовательности в рассуждениях;
- неумение использовать признаки делимости;
- несформированность умений осуществлять проверку полученного результата на соответствие поставленной учебной задаче.

*Задание № 12. В институте используется десятибалльная система оценки знаний студентов. Средняя оценка вычисляется как среднее арифметическое. Преподаватель дал одну и ту же контрольную работу в двух группах. Результаты показаны в таблице.*

Группа	1	2
Число студентов	20	30
Средняя оценка	8,2	7,8

а) Найдите среднюю оценку всех студентов за эту работу.

б) Насколько студентов переписали работу, и каждый получил на 1 балл больше, чем при первой попытке. В результате средняя оценка всех студентов повысилась до 8. Сколько студентов переписали работу.

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- недостаточное владение навыками смыслового чтения;
- неумение использовать для решения задач информацию, представленную в таблицах или на графиках, и статистические характеристики: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значение, размах;
- несформированность умений осуществлять проверку полученного результата на соответствие поставленной учебной задаче.

*Задание № 13. В треугольнике ABC проведены медиана BM и высота BH. Известно, что  $AH=54$ ,  $BC=BM$ . Найдите длину стороны AC.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- невнимательное чтение условия задачи;
- неаккуратное построение чертежа (от руки, без чертежных инструментов);
- неумение анализировать условие задания, рисунок и составлять план решения задачи;
- неумение проанализировать условие задания и выявить неизвестные величины, возможность нахождения которых вытекает прямо из условия задачи;
- несформированность умений использовать определения и свойства геометрических фигур при решении задачи.

*Задание № 14. В выпуклом четырёхугольнике ABCD углы ADC и ACD равны соответственно  $77^\circ$  и  $74^\circ$ . Найдите угол CBD, если  $AB=AC=AD$*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- невнимательное чтение условия задачи;
- неаккуратное построение чертежа (от руки, без чертежных инструментов);
- неумение анализировать условие задания, рисунок и составлять план решения задачи;
- несформированность умений использовать определения и свойства геометрических фигур при решении задачи.

*Задание № 15. В водном растворе кислоты на 1 кг воды приходилось 4 кг кислоты. В этот раствор долили воду, так что содержание кислоты понизилось до 20%. Затем в раствор долили чистую кислоту, и содержание кислоты выросло до 80%. Во сколько раз увеличилась масса раствора по сравнению с первоначальной.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- неумение строить модель условия задачи (в виде таблиц, схем, рисунков или уравнений), где даны значения некоторых взаимосвязанных величин;
- недостаточная сформированность навыков решения текстовых задач на смеси и сплавы;
- недостаточная сформированность умений осуществлять проверку полученного результата на соответствие поставленной учебной задаче;

– вычислительные ошибки.

Проведение в 2023-2024 учебном году ВПР-7У показало, что не все обучающиеся достигли базового уровня подготовки в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Анализ результатов ВПР-7У выявил затруднения в формировании:

– умения извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде текста и графика, иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по заданным характеристикам;

– умения применять полученные знания для решения задач с практическим содержанием;

– умения оперировать понятиями геометрических фигур, применять свойства геометрических фигур и геометрические факты для решения задач;

– умения проводить математические рассуждения;

– умения осуществлять проверку полученного результата на соответствие поставленной учебной задаче.

### **1.5.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по математике в 8 классе (базовый уровень)**

Всероссийская проверочная работа по математике (базовый уровень) в 8 классе (далее – ВПР-8) содержала 19 заданий.

В заданиях №№ 1-3, № 5, № 7, №№ 9-14 необходимо было записать только ответ.

В заданиях № 4 и № 8 нужно было отметить точки на числовой прямой.

В задании № 6 требовалось записать обоснованный ответ.

В задании № 16 требовалось дать ответ в пункте 1 и схематично построить график в пункте 2.

В заданиях № 15, №№ 17-19 требовалось записать решение и ответ.

#### **Распределение заданий всероссийской проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

В задании № 1 проверялось владение понятиями «отрицательное число», «обыкновенная дробь», «десятичная дробь», вычислительными навыками.

В задании № 2 проверялось умение решать линейные, квадратные уравнения, а также системы уравнений.

В задании № 3 проверялось умение решать задачи на части.

В задании № 4 проверялось знание свойств целых чисел и правил арифметических действий.

Задание № 5 проверяло владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции».

Задание № 6 было направлено на проверку умения извлекать и анализировать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках.

В задании № 7 проверялись умения читать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках и определять статистические характеристики данных.

В задании № 8 проверялось умение сравнивать действительные числа.

В задании № 9 проверялось умение выполнять преобразования буквенных дробно-рациональных выражений.

Задание № 10 было направлено на проверку умения в простейших случаях оценивать вероятность события.

Задание № 11 проверяло умение решать текстовые задачи на проценты, в том числе задачи в несколько действий.

Задание № 12 проверяло умение оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять для решения задач геометрические факты.

Задание № 13 проверяло умение оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты.

Задание № 14 проверяло умение оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний.

Задание № 15 проверяло умение использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания.

В задании № 16 проверялись умения извлекать из текста необходимую информацию, представлять данные в виде диаграмм, графиков.

Задание № 17 проверяло умение оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения.

Задание № 18 было направлено на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, движение.

Задание № 19 (высокого уровня сложности) было направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

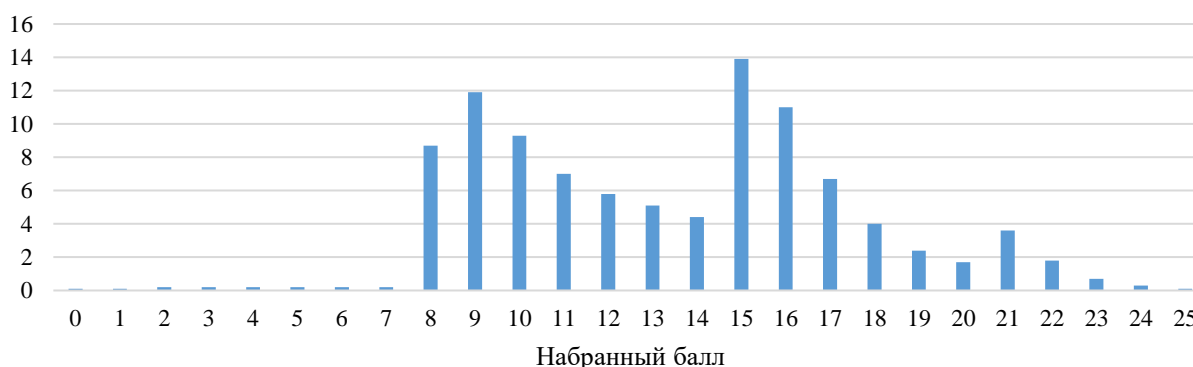
Правильное решение каждого из заданий №№ 1-5, № 7, №№ 9-14, № 17 оценивалось 1 баллом. Задание считалось выполненным верно, если ученик дал правильный ответ: записал правильное число, правильную величину; изобразил правильный рисунок. Выполнение каждого из заданий № 6, № 8, № 15, № 16, № 18, № 19 оценивалось от 0 до 2 баллов.

Максимальный первичный балл – 25.

Диаграмма 57 представляет распределение первичных баллов ВПР-8 (в %).

Диаграмма 57

### Распределение первичных баллов



На диаграмме видны «пики» по количеству участников, набравших 8, 15 баллов и 21 балл.

При соотнесении данного количества первичных баллов с рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки шкалой перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале (таблица 17) можно увидеть, что 8 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «3», 15 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «4», а 21 балл – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «5». Данная ситуация может свидетельствовать о наличии признаков необъективности.

В таблице 17 представлен перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

**Шкала перевода первичных баллов в отметки**

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-7	8-14	15-20	21-25

**Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися  
Белгородской области по учебному предмету «Математика» в 8 классе  
(базовый уровень)**

В ВПР-8 приняли участие 6813 обучающихся 8-х классов из 295 общеобразовательных организаций 14 муниципалитетов Белгородской области.

Качество знаний по Белгородской области – 46,36%, успеваемость – 98,55%.

По сравнению с общероссийскими результатами обучающиеся Белгородской области показали результаты выше по качеству знаний на 11,97%, по успеваемости - на 7,71%.

Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по муниципалитетам представлены в таблице 18.

Таблица 18

**Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися  
Белгородской области по учебному предмету «Математика» в 2024 году**

АТЕ	Кол-во участников	Распределение групп баллов в %				Качество знаний, %	Успеваемость, %
		«2»	«3»	«4»	«5»		
<b>Россия</b>	1351776	9,16	56,45	30,21	4,18	34,39	90,84
<b>Белгородская обл.</b>	6813	1,45	52,19	39,81	6,55	46,36	98,55
Алексеевский городской округ	550	0,55	49,64	40,36	9,45	49,81	99,45
Вейделевский район	188	0	52,13	38,33	9,04	47,87	100
Губкинский городской округ	992	0,71	45,26	46,27	7,76	54,03	99,29
Ивнянский район	212	0	54,25	41,51	4,25	45,76	100
Корочанский район	310	1,29	52,9	37,74	8,06	45,8	98,7
Красненский район	91	0	47,25	45,05	7,69	52,74	100
Красногвардейский район	322	2,48	60,56	30,75	6,21	36,96	97,52
Новооскольский городской округ	341	3,52	49,27	41,35	5,87	47,22	96,49
Прохоровский район	214	0	55,61	40,65	3,74	44,39	100
Ракитянский район	334	1,2	62,57	31,74	4,49	36,23	98,8
Ровеньский район	226	0,44	58,85	36,73	3,98	40,71	99,56
Старооскольский городской округ	2673	2,17	51,63	40,03	6,17	46,2	97,83
Чернянский район	305	0	58,36	34,75	6,89	41,64	100
Яковлевский городской округ	55	3,64	58,18	36,36	1,82	38,18	96,36

Выше среднего областного показателя качество знаний у обучающихся общеобразовательных организаций Губкинского городского округа (54,03%), Красненского района (52,74%), Алексеевского городского округа (49,81%), Вейделевского района (47,87%), Новооскольского городского округа (47,22%).

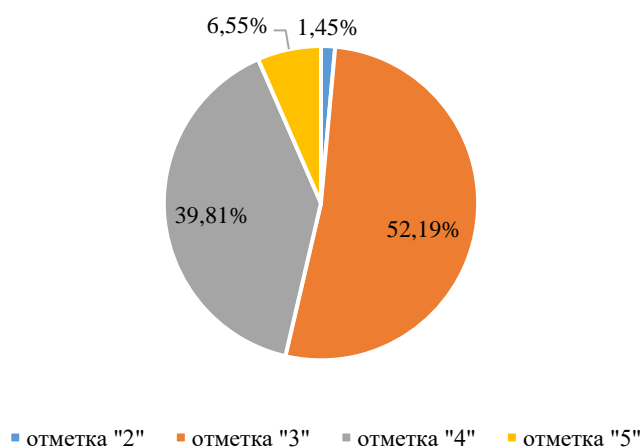
Невысокое качество знаний выполнения работы, то есть качество знаний менее 40%, показали обучающиеся Ракитянского (36,23%), Красногвардейского (36,96%) районов, Яковлевского городского округа (38,18%).

Обучающиеся Вейделевского, Ивнянского, Красненского и Прохоровского районов при выполнении всероссийской проверочной работы по математике показали 100% успеваемость. Наибольший процент неудовлетворительных отметок получили обучающиеся Яковлевского (3,64%), Новооскольского (3,52%) городских округов.

Диаграмма 58 показывает статистику результатов ВПР-8 в 2024 году по отметкам.

Диаграмма 58

### Статистика по отметкам



На диаграмме 59 представлен сравнительный анализ результатов ВПР-8 с отметками по журналу. В целом в Белгородской области отметки по предмету «Математика» в 8-х классах подтвердили 83,76% участников.

Диаграмма 59

### Сравнительный анализ результатов ВПР-8 с отметками по журналу



В таблице 19 представлены результаты выполнения каждого задания всероссийской проверочной работы в сравнении с результатами ВПР по Российской Федерации в 2024 году.

Таблица 19

**Достижение планируемых результатов  
с требованиями ФГОС ООО и с учётом федеральной образовательной  
программы основного общего образования**

№ п/п	Блоки ФОП ООО: <i>выпускник научится / получит возможность научиться</i>	Средний % выполнения	
		по Белгородск ой области	по Российской ой Федерации
		2024 год	2024 год
1.	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»	88,04	84,22
2.	Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений. Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать линейные и квадратные уравнения / решать квадратные уравнения и уравнения, сводимые к ним с помощью тождественных преобразований	79,16	73,22
3.	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Составлять числовые выражения при решении практических задач	84,9	77,56
4.	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Знать свойства чисел и арифметических действий	77,12	68,52
5.	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить график линейной функции	78,97	63,51
6.	Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для задач практического характера и задач из смежных дисциплин, умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика; использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств / извлекать, интерпретировать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую характеристики реальных процессов	59,33	60,32
7.	Умения извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы данных с помощью подходящих статистических характеристик. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика	62,23	53,62
8.	Развитие представлений о числе и числовых системах	76,79	74,08



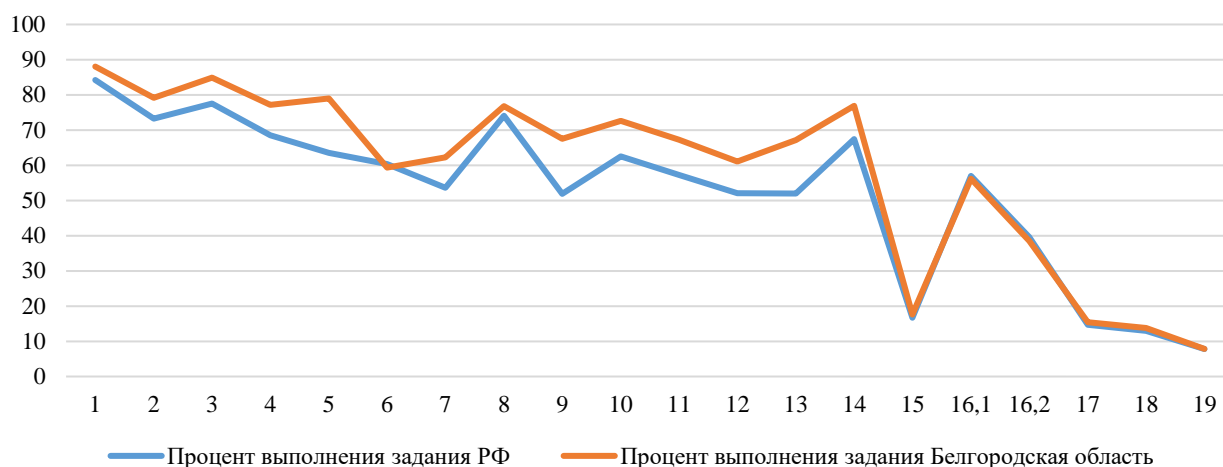
	от натуральных до действительных чисел. Оценивать значение квадратного корня из положительного числа / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных, действительных чисел		
9.	Овладение символьным языком алгебры. Выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения	67,56	51,89
10.	Формирование представлений о простейших вероятностных моделях. Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях	72,61	62,49
11.	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. Решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины	67,21	57,27
12.	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять для решения задач геометрические факты	61,07	52,09
13.	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты	67,18	51,96
14.	Овладение геометрическим языком; формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний	76,91	67,43
15.	Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры. Использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания	17,58	16,68
16.1.	Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам	56,16	56,94
16.2.	Развитие умения использовать функционально графические представления для описания реальных	38,56	39,64

	зависимостей. Представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков / иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по их характеристикам		
17.	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения	15,46	14,67
18.	Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. Решать задачи разных типов (на производительность, движение) / решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи	13,79	13
19.	Развитие умений точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства. Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности	7,85	7,81

В целом в Белгородской области показатели выше общероссийских, кроме заданий, направленных на проверку умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин (задание № 6); использовать функционально графические представления для описания реальных зависимостей (задания № 16.1, № 16.2).

На гистограмме 5 представлено достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС и ФОП ООО по математике (в %).

### Достижение планируемых результатов по математике в соответствии с ФГОС ООО



Анализ выполнения всероссийской проверочной работы показал следующие проблемные умения у обучающихся 8-х классов по математике:

- точное и грамотное выражение своих мыслей с применением математической терминологии и символики, классификации, логических обоснований, доказательств; решение простых и сложных задач разных типов, а также задач повышенной трудности (задание № 19, средний процент выполнения – 7,85%);

- применение изученных понятий, результатов, методов для решения задач практического характера, моделирование реальных ситуаций на языке алгебры, исследование построенных моделей с использованием аппарата алгебры; решение задач разных типов (на производительность, движение), решение простых и сложных задач разных типов, выбор соответствующего уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи (задание № 18, средний процент выполнения – 13,79%);

- овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем; владение на базовом уровне понятиями геометрических фигур, применение геометрических фактов для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов (задание № 17, средний процент выполнения – 15,46%);

- моделирование реальных ситуаций на языке геометрии, исследование построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры; использование свойств геометрических фигур для решения задач практического содержания (задание № 15, средний процент выполнения – 17,58%);

- использование функционально графических представлений для описания реальных зависимостей; представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков (задание № 16.2, средний процент выполнения – 38,56%).

В таблице 20 представлен средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области.

## Средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области

Муниципалитет/городской округ	Кол-во ОО	Кол-во участии ков	Средний процент выполнения задания, %																			
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16.1	16.2	17	18	19
Белгородская область	295	6813	88,04	79,16	84,9	77,12	78,97	59,33	62,23	76,79	67,56	72,61	67,21	61,07	67,18	76,91	17,58	56,16	38,56	15,46	13,79	7,85
Алексеевский городской округ	30	550	90,73	70,36	82,55	69,82	79,27	65,82	63,27	70,82	70	76,18	68,55	54	69,64	73,09	27,73	52,73	44,36	27,09	29,36	11,73
Вейделевский район	14	188	92,02	84,04	80,85	81,38	78,72	61,97	61,17	81,38	62,23	70,21	58,51	55,32	55,85	73,94	8,78	66,49	48,94	17,02	13,03	2,13
Губинский городской округ	29	992	92,44	82,86	90,73	79,23	85,69	56,35	66,94	75,81	76,92	71,57	74,8	66,83	75,4	81,25	21,27	57,16	40,42	17,94	14,82	9,43
Ивнянский район	16	212	93,87	86,32	85,85	86,32	83,02	59,2	63,21	73,58	72,64	87,26	61,79	69,34	74,53	67,45	8,73	48,58	37,74	12,74	6,37	6,84
Корочанский район	21	310	82,58	80	88,71	75,48	81,94	59,19	64,84	79,35	69,03	76,45	77,74	60,97	58,39	81,61	16,94	47,42	31,94	11,61	15	8,71
Красненский район	10	91	86,81	81,32	89,01	86,81	79,12	51,1	61,54	70,88	81,32	73,63	63,74	68,13	67,03	75,82	16,48	53,85	46,15	17,58	15,93	9,89
Красногвардейский район	25	322	90,06	74,22	78,26	78,26	70,5	58,23	55,9	77,17	56,83	64,6	50,93	59,63	62,73	75,47	15,53	62,73	39,44	12,73	10,09	10,4
Новооскольский городской округ	21	341	87,68	76,83	87,1	85,04	77,71	60,26	64,52	79,77	65,4	78,3	65,98	70,09	61,58	75,95	14,81	64,22	42,52	15,54	12,02	7,92
Прохоровский район	19	214	94,39	85,98	87,85	83,18	73,83	60,75	68,22	72,2	69,16	73,83	68,22	67,29	62,15	70,56	14,02	38,32	24,3	18,69	16,59	6,78
Ракитянский район	15	334	89,22	69,76	86,83	71,26	74,25	49,85	60,18	70,36	66,77	73,65	63,47	62,87	67,96	78,44	16,92	48,2	30,54	15,57	14,22	7,93
Ровенский район	19	226	84,96	80,09	83,63	80,97	84,07	55,75	59,73	79,42	67,7	65,49	63,27	56,19	68,58	76,99	8,85	57,52	28,76	4,42	6,64	2,43
Старооскольский городской округ	50	2673	85,26	80,02	82,9	75,94	78,38	60,94	62,29	78,51	65,17	71,23	67,41	59,11	66,97	77,37	16,69	57,16	38,38	13,02	11,54	7,37
Чернянский район	20	305	87,21	77,7	87,21	73,44	72,46	54,92	48,52	78,85	63,28	76,39	68,2	57,05	63,28	76,07	24,43	60	41,64	22,3	15,9	5,41
Яковлевский городской округ	6	55	89,09	83,64	76,36	72,73	72,73	67,27	49,09	76,36	56,36	60	36,36	60	56,36	70,91	8,18	72,73	45,45	5,45	6,36	3,64

Статистический анализ выполнения ВПР-8 в 2024 году показал, что средний процент выполнения заданий **базового уровня** составил **73,58%**, **повышенного уровня** – **39,67%** и **высокого уровня** – **7,85%**.

Задание № 1 (оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «смешанное число», «десятичная дробь»): средний процент выполнения – 88,04%. С данным заданием успешно справились большинство участников ВПР-8. Самый высокий результат у обучающихся Прохоровского (94,39%) и Ивнянского (93,87%) районов.

Задание № 2 (оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать линейные и квадратные уравнения и уравнения, сводимые к ним с помощью тождественных преобразований): средний процент выполнения – 79,16%. Самый высокий результат выполнения показали обучающиеся Ивнянского (средний процент выполнения – 86,32%), Прохоровского (средний процент выполнения – 85,98%) и Вейделевского (средний процент выполнения – 84,04%) районов.

Задание № 3 (составлять числовые выражения при решении практических задач): средний процент выполнения – 84,9%. С данным заданием успешно справились большинство участников ВПР-8.

Наиболее успешно с ним справились обучающиеся Губкинского городского округа (90,73%), Красненского (89,01%) и Корочанского (88,71%) районов.

Задание № 4 (знать свойства чисел и арифметических действий): средний процент выполнения – 77,12%.

Самый высокий результат выполнения показали обучающиеся Красненского (86,81%) и Ивнянского (86,32%) районов, Новооскольского городского округа (85,04%).

В целом с данным заданием справились все участники ВПР-8 достаточно хорошо.

Задание № 5 (строить график линейной функции): средний процент выполнения – 78,97%. С данным заданием успешно справились большинство участников ВПР-8. Наиболее успешно справились обучающиеся Губкинского городского округа (85,69%), Ровеньского (84,07%) и Ивнянского (83,02%) районов.

Задание № 6 (читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика; использовать графики реальных процессов и зависимостей для определения их свойств): средний процент выполнения – 59,33%.

Лучшие результаты выполнения данного задания показали обучающиеся Яковлевского (67,27%) и Алексеевского (65,82%) городских округов.

Задание № 7 (читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика): средний процент выполнения – 62,33%.

Лучшие результаты выполнения данного задания показали обучающиеся Прохоровского района (68,22%) и Губкинского городского округа (66,94%). Самые низкие результаты у обучающихся Чернянского района (48,52%) и Яковлевского городского округа (49,09%).

Задание № 8 (оценивать значение квадратного корня из положительного числа): средний процент выполнения – 76,79%.

С данным заданием справились большинство участников ВПР-8 всех муниципалитетов Белгородской области достаточно хорошо. Самый высокий результат у обучающихся Вейделевского района (81,38%).

Задание № 9 (выполнять несложные преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения): средний процент выполнения – 67,56%.

Наиболее успешно с ним справились обучающиеся Красненского района (81,32%). Наименее успешно с данным заданием справились обучающиеся Яковлевского городского округа (56,36%) и Красногвардейского (56,83%) района.

Задание № 10 (оценивать вероятность события в простейших случаях): средний процент выполнения – 72,61%.

На высоком уровне с заданием справились обучающиеся Ивнянского района (87,26%). Наименее успешно справились с заданием обучающиеся Яковлевского

городского округа (60%).

Задание № 11 (решать задачи на покупки; находить процент от числа, число по проценту от него, процентное отношение двух чисел, процентное снижение или процентное повышение величины): средний процент выполнения – 67,21%.

На высоком уровне с заданием справились обучающиеся Корочанского района (77,74%) и Губкинского городского округа (74,8%). Самый низкий результат у обучающихся Яковлевского городского округа (36,36%).

Задание № 12 (оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде, применять для решения задач геометрические факты): средний процент выполнения – 61,07%.

Наиболее успешно с ним справились обучающиеся Новооскольского городского округа (70,09%), Ивнянского (69,34%) и Красненского (68,13%) районов. Наименее успешно справились с заданием обучающиеся Алексеевского городского округа (54%) и Вейделевского района (55,32%).

Задание № 13 (оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты): средний процент выполнения – 67,18%.

Высокие результаты показали обучающиеся Губкинского городского округа (75,4%), Ивнянского района (74,53%), Алексеевского городского округа (69,64%), Ровеньского (68,58%) и Ракитянского (67,96%) районов. Наименее успешно справились с заданием обучающиеся Яковлевского городского округа (56,36%) и Вейделевского района (55,85%).

Задание № 14 (оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, приводить примеры и контрпримеры для подтверждения высказываний): средний процент выполнения – 76,91%.

На высоком уровне с заданием справились обучающиеся Корочанского района (81,61%) и Губкинского городского округа (81,25%). Большинство участников остальных муниципалитетов Белгородской области выполнили задание достаточно хорошо.

Задание № 15 (использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания): средний процент выполнения – 17,58%.

С данным заданием лучше справились обучающиеся Алексеевского городского округа (27,73%), Чернянского района (24,43%) и Губкинского городского округа (21,27%). Наименее успешно справились с заданием обучающиеся Яковлевского городского округа (8,18%), Ивнянского (8,73%), Вейделевского (8,78%) и Ровеньского (8,85%) районов.

Задание № 16.1 (представлять данные в виде таблиц, диаграмм, графиков): средний процент выполнения – 56,16%.

На высоком уровне с заданием справились обучающиеся Яковлевского городского округа (72,73%). Самые низкие результаты у обучающихся Прохоровского района (38,32%).

Задание № 16.2 (иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по характеристикам): средний процент выполнения – 38,56%.

Наиболее успешно с ним справились обучающиеся Вейделевского (48,94%) и Красненского (46,15%) районов, Яковлевского (45,45%) и Алексеевского (44,36%) городских округов. Самые низкие результаты у обучающихся Прохоровского (24,3%) и Ровеньского (28,76%) районов.

Задание № 17 (оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения): средний процент выполнения – 15,46%.

Самый высокий результат у обучающихся Алексеевского городского округа (27,09%). Самые низкие результаты у обучающихся Ровеньского района (4,42%) и Яковлевского городского округа (5,45%).

Задание № 18 (решать задачи разных типов (на производительность, движение),

решать простые и сложные задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи): средний процент выполнения – 13,79%.

Самый высокий результат у обучающихся Алексеевского городского округа (29,36%). Самые низкие результаты у обучающихся Яковлевского городского округа (6,36%) и Ивнянского района (6,37%).

Задание № 19 (решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности): средний процент выполнения – 7,85%.

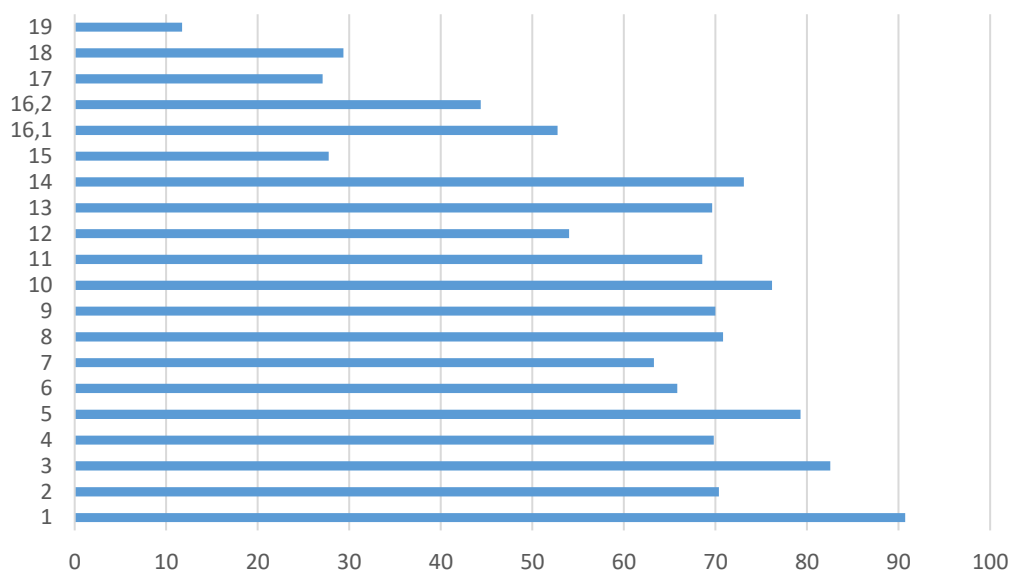
Наиболее успешно с ним справились обучающиеся Алексеевского городского округа (11,73%) и Красногвардейского района (10,4%). Самые низкие результаты у обучающихся Вейделевского (2,13%) и Ровеньского (2,43%) районов.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 в Алексеевском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-8 представлено на диаграмме 60.

Диаграмма 60

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа заданий ВПР-8**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 5, № 10, № 14.

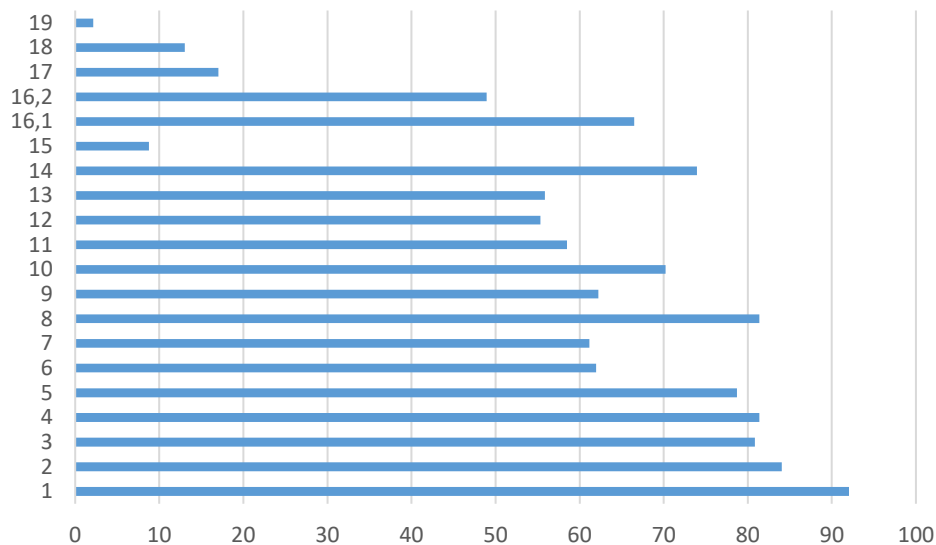
Наиболее сложными оказались задания:

- № 12 базового уровня;
- № 15, № 17, № 18, № 16.2 повышенного уровня;
- № 19 высокого уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 в Вейделевском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района ВПР-8 представлено на диаграмме 61.

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района заданий ВПР-8



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями:

- № 1, № 2, № 4, № 3, № 5, № 14 базового уровня;
- № 8 повышенного уровня.

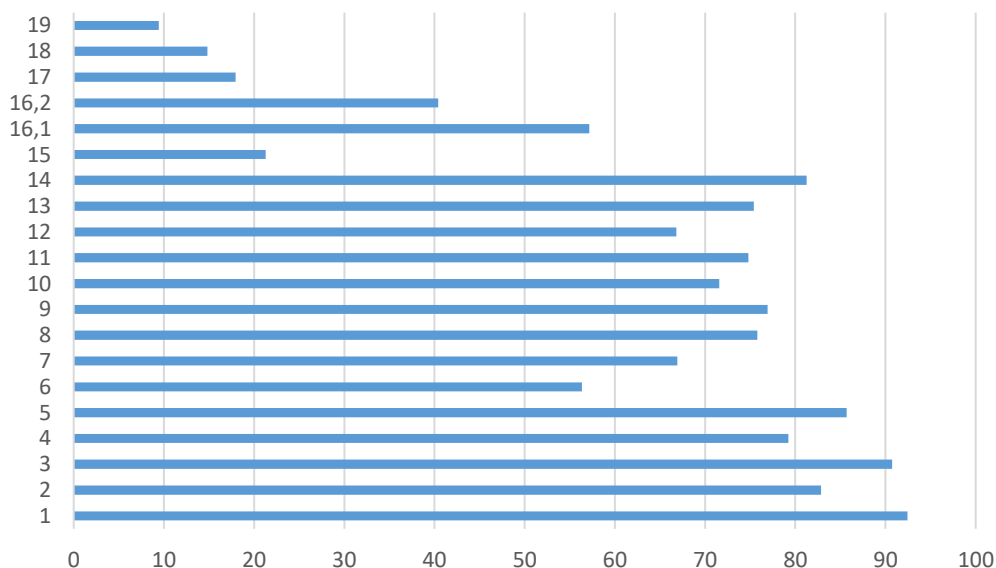
Наиболее сложными оказались задания:

- № 12 базового уровня;
- № 15, № 18, № 17, № 16.2 повышенного уровня;
- № 19 высокого уровня.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 в Губкинском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-8 представлено на диаграмме 62.

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа заданий ВПР-8





Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями:

- № 1, № 3, № 5, № 2, № 14, № 9, № 11 базового уровня;
- № 8 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания:

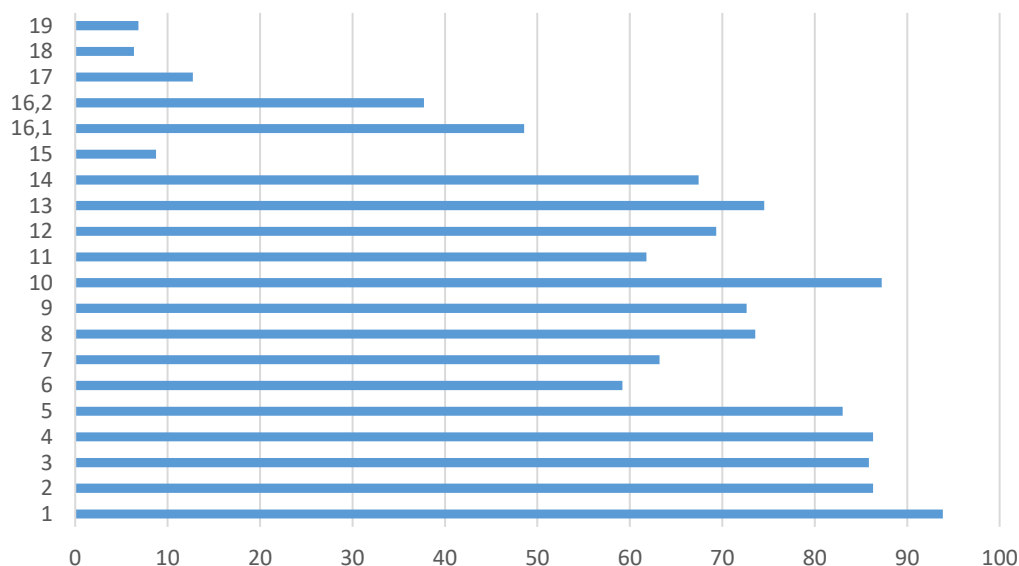
- № 12 базового уровня;
- № 15, № 18, № 17, № 16.2 повышенного уровня;
- № 19 высокого уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 в Ивнянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района ВПР-8 представлено на диаграмме 63.

Диаграмма 63

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района заданий ВПР-8**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями:

- № 1, № 10, № 2, № 4, № 3, № 5, № 13 базового уровня;
- № 8 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания:

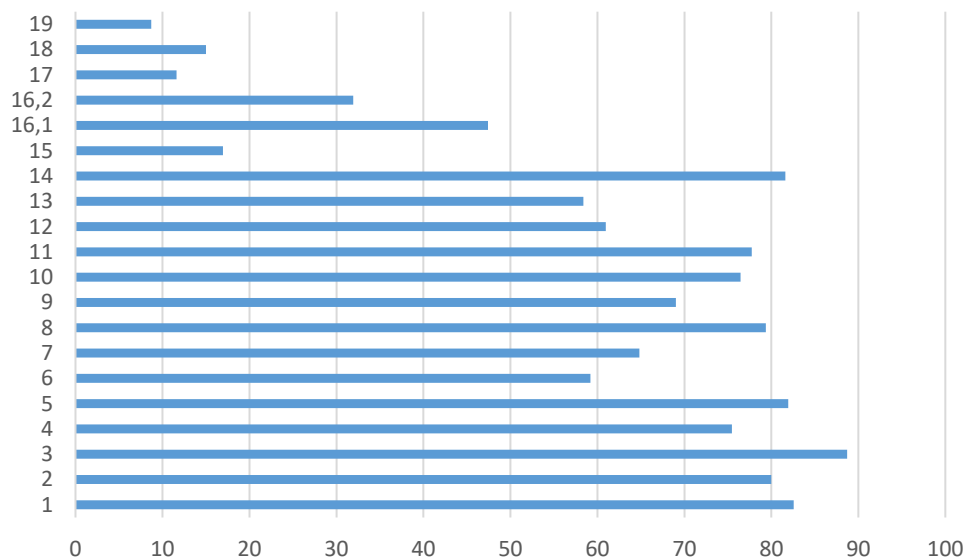
- № 11 базового уровня;
- № 18, № 15, № 17, № 16.1, № 16.2 повышенного уровня;
- № 19 высокого уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 в Корочанском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-8 представлено на диаграмме 64.

Диаграмма 64

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района заданий ВПР-8



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями:

- № 3, № 1, № 5, № 14, № 2, № 11, № 10, № 4 базового уровня;
- № 8 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания:

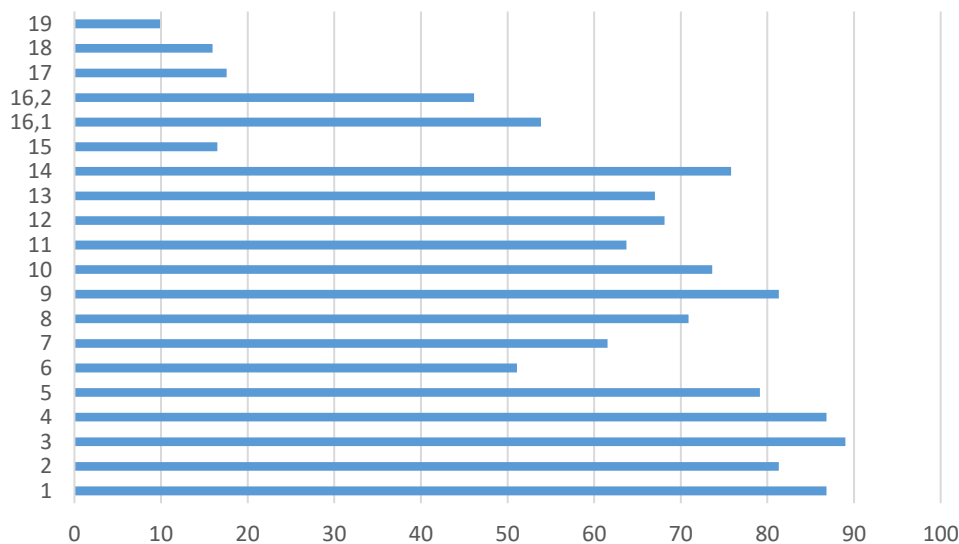
- № 13 базового уровня;
- № 17, № 18, № 15, № 16.1, № 16.2 повышенного уровня;
- № 19 высокого уровня.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 в Красненском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-8 представлено на диаграмме 65.

Диаграмма 65

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района заданий ВПР-8



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями:

- № 3, № 1, № 4, № 2, № 9, № 5, № 14 базового уровня;
- № 8 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания:

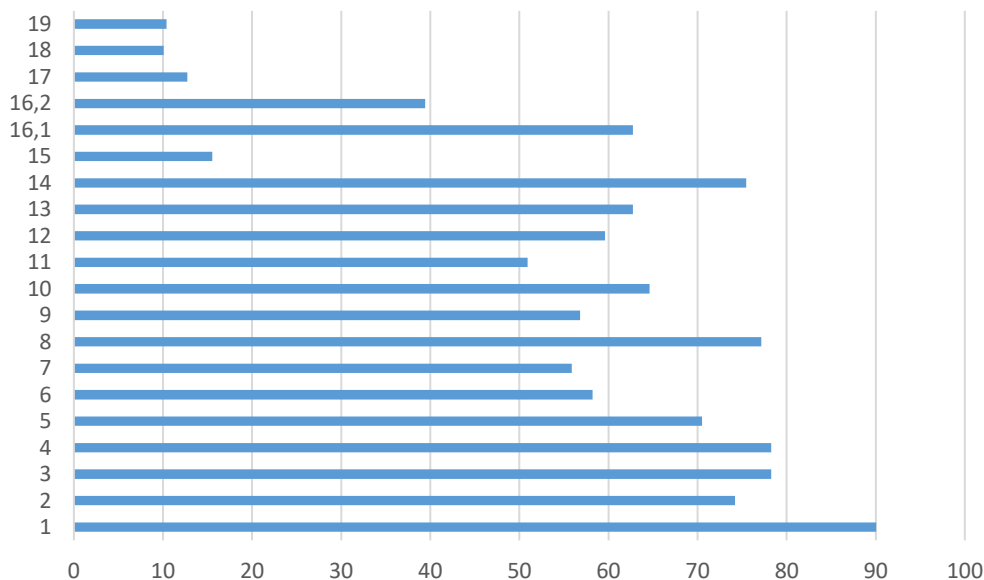
- № 7 базового уровня;
- № 18, № 15, № 17, № 16.1, № 16.2 повышенного уровня;
- № 19 высокого уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 в Красногвардейском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района ВПР-8 по математике представлено на диаграмме 66.

Диаграмма 66

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района заданий ВПР-8**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями:

- № 1, № 3, № 4, № 14, № 5 базового уровня;
- № 8 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания:

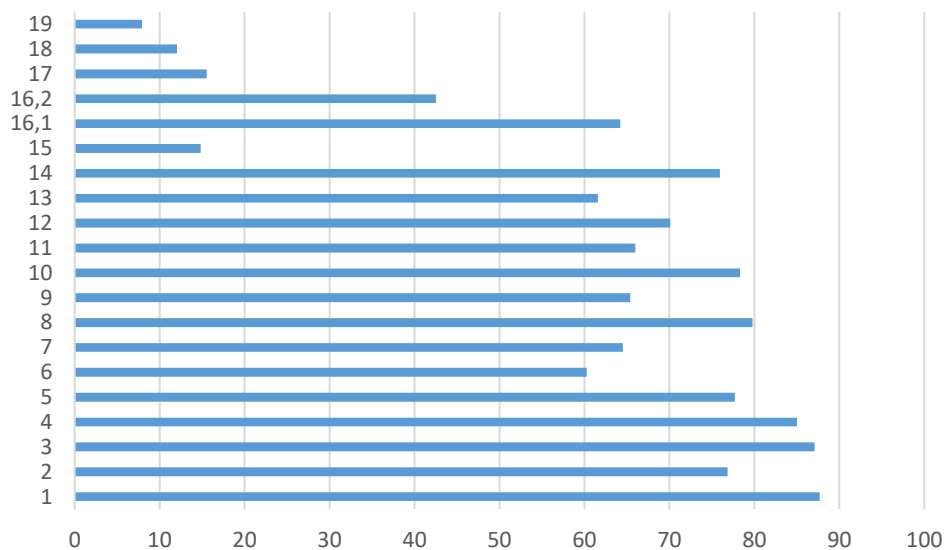
- № 11 базового уровня;
- № 18, № 17, № 15, № 16.2 повышенного уровня;
- № 19 высокого уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 в Новооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа ВПР-8 представлено на диаграмме 67.

Диаграмма 67

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Новооскольского городского округа заданий ВПР-8**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями:

- № 1, № 3, № 4, № 10, № 5, № 14 базового уровня;
- № 8 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания:

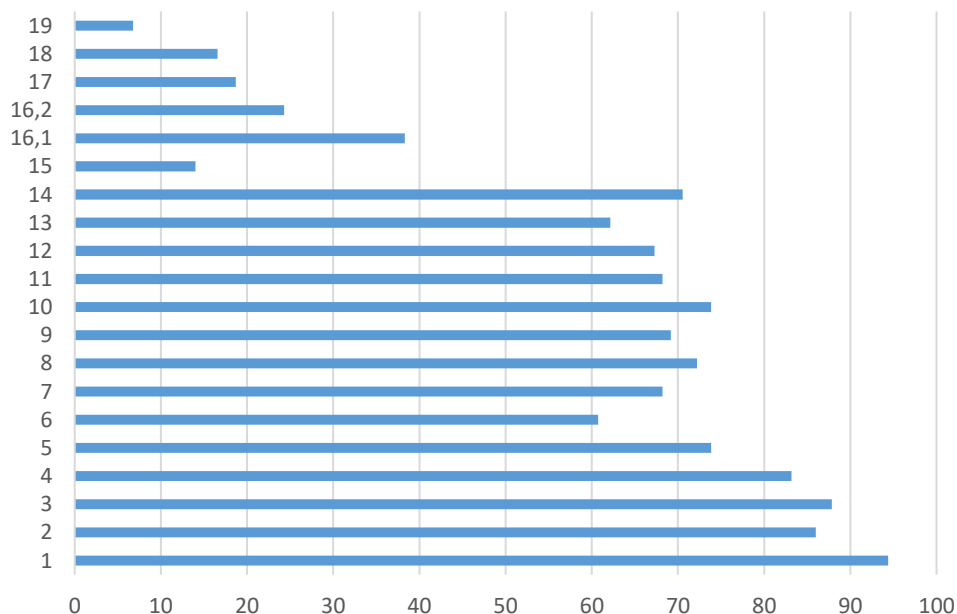
- № 7 базового уровня;
- № 18, № 15, № 17, № 16.2 повышенного уровня;
- № 19 высокого уровня.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-8 в Прохоровском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района ВПР-8 представлено на диаграмме 68.

Диаграмма 68

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Прохоровского района заданий ВПР-8**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями:

- № 1, № 3, № 2, № 4, № 5, № 10, № 14 базового уровня;
- № 8 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания:

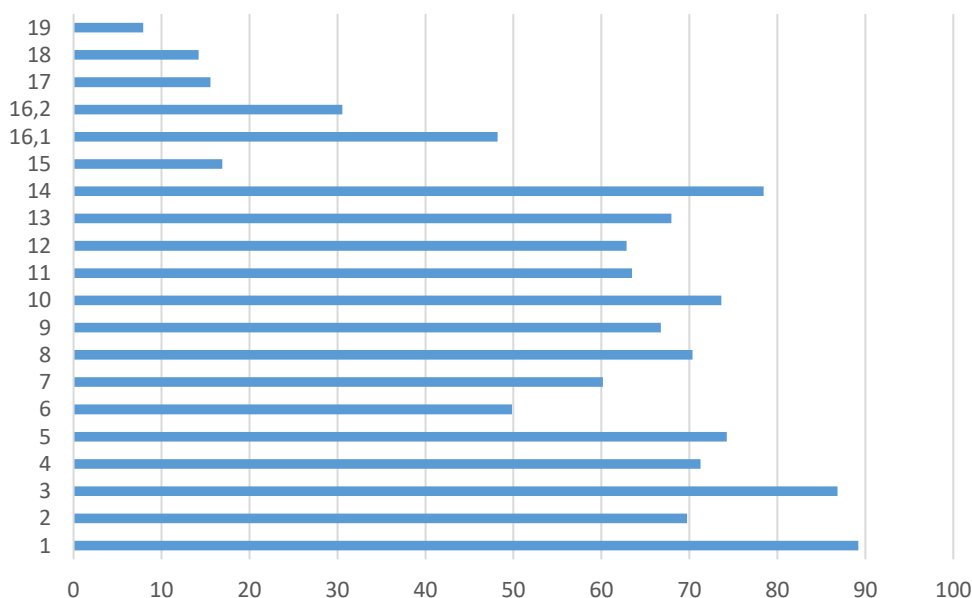
- № 15, № 18, № 17, № 16.1, № 16.2 повышенного уровня;
- № 19 высокого уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 в Ракитянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-8 представлено на диаграмме 69.

Диаграмма 69

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района заданий ВПР-8**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями:

- № 1, № 3, № 14, № 5, № 10 базового уровня;
- № 8 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания:

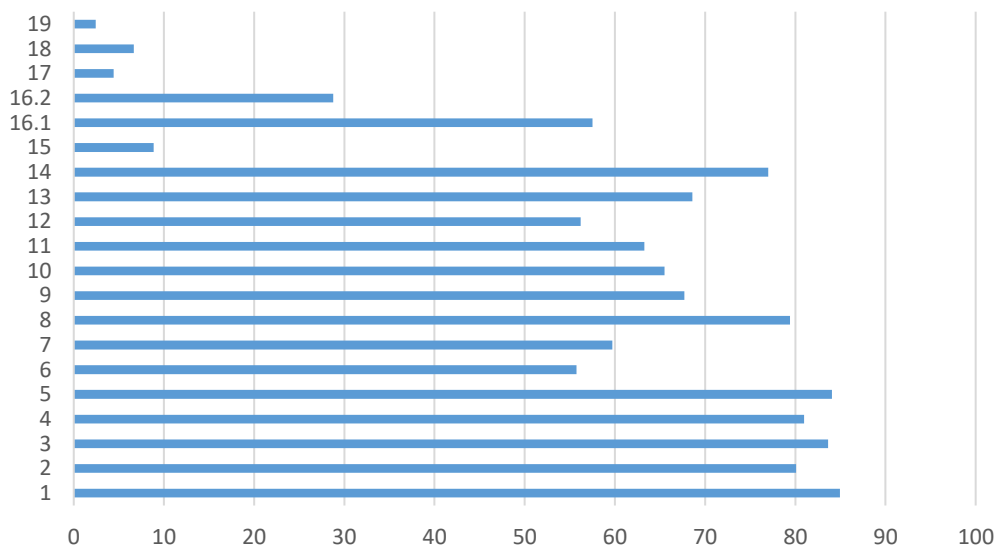
- № 18, № 17, № 15, № 6, № 16.1, № 16.2 повышенного уровня;
- № 19 высокого уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 в Ровеньском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района ВПР-8 представлено на диаграмме 70.

Диаграмма 70

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровенского района заданий ВПР-8



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями:

- № 1, № 5, № 3, № 4, № 2, № 14 базового уровня;
- № 8 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания:

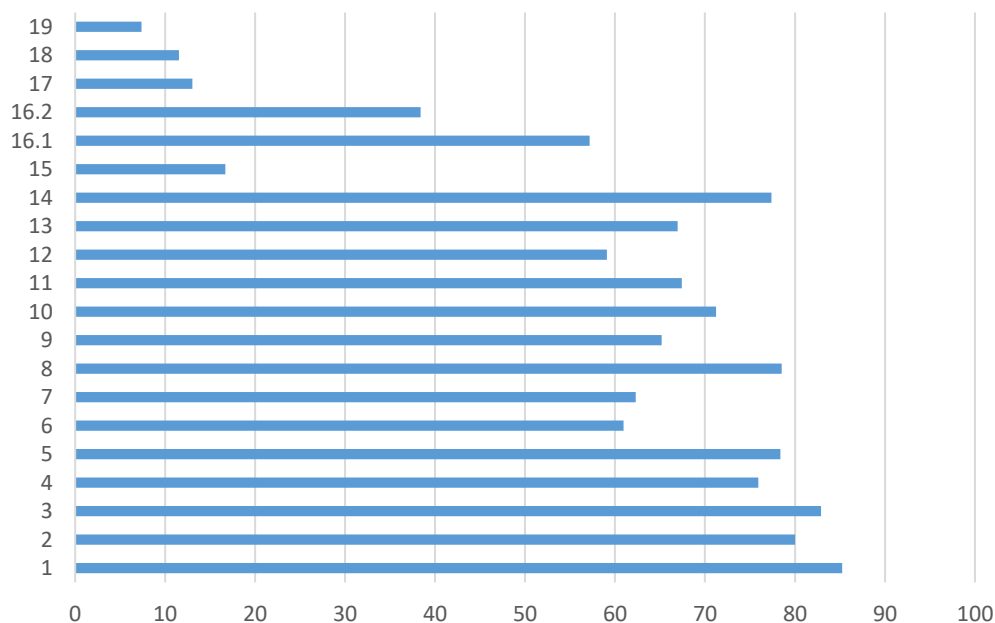
- № 17, № 18, № 15, № 16.2 повышенного уровня;
- № 19 высокого уровня.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 в Старооскольском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-8 представлено на диаграмме 71.

Диаграмма 71

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа заданий ВПР-8



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями:

- № 1, № 3, № 2, № 5, № 14, № 4, № 10 базового уровня;
- № 8 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания:

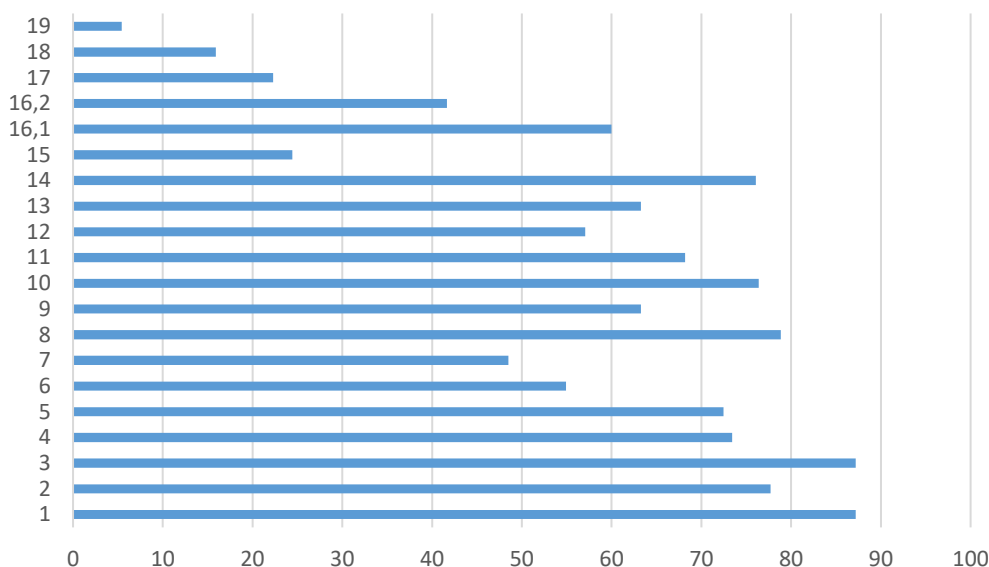
- № 18, № 17, № 15, № 16.2 повышенного уровня;
- № 19 высокого уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 в Чернянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-8 представлено на диаграмме 72.

Диаграмма 72

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района заданий ВПР-8**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями:

- № 1, № 3, № 2, № 10, № 14, № 4, № 5 базового уровня;
- № 8 повышенного уровня.

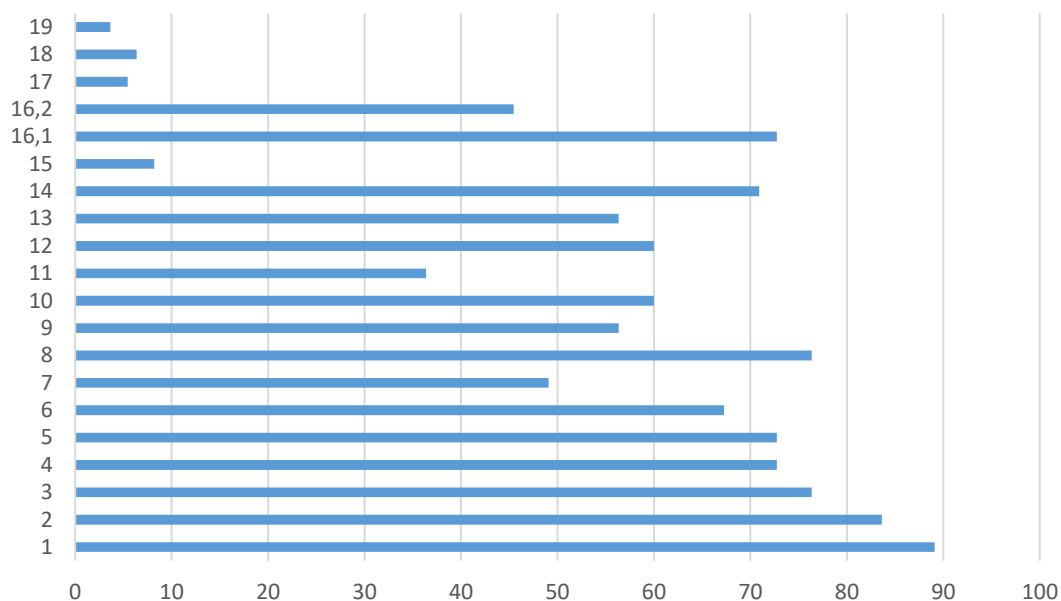
Наиболее сложными оказались задания:

- № 7 базового уровня;
- № 18, № 17, № 15, № 16.2 повышенного уровня;
- № 19 высокого уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 в Яковлевском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа ВПР-8 представлено на диаграмме 73.

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа заданий ВПР-8



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями:

- № 1, № 2, № 3, № 4, № 5, № 16.1, № 14 базового уровня;
- № 8 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания:

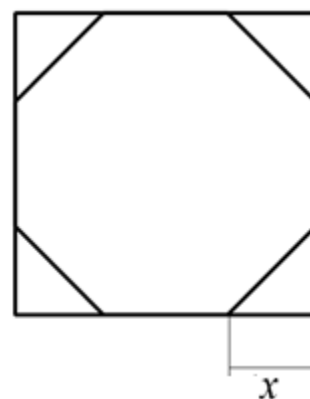
- № 11, № 7 базового уровня;
- № 17, № 18, № 15, № 16.2 повышенного уровня;
- № 19 высокого уровня.

#### 1.5.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по математике в 8 классе (базовый уровень)

Анализ выполненных работ обучающимися позволяет выделить типичные ошибки.

Далее приведены примеры заданий ВПР-8, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся.

*Задание № 15. У стекольщика есть квадратное стекло. Сторона квадрата равна 40 см. Нужно вырезать из этого стекла восьмиугольник, у которого все стороны равны и все углы равны. Для этого нужно наметить линии и по этим линиям отрезать от квадрата четыре одинаковых прямоугольных треугольника по углам (см. рисунок). Найдите приблизительно длину катета одного такого треугольника в миллиметрах, считая, что  $\sqrt{2}$  равен 1,41. Запишите решение и ответ.*



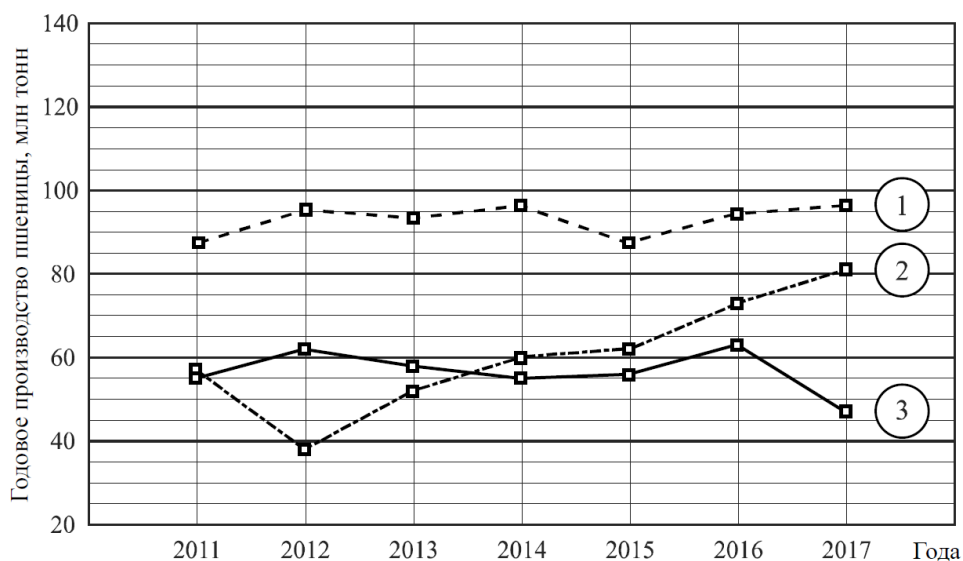
Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умения применять теорему Пифагора при решении задач с практическим содержанием;



- неумение выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни;
- неумение анализировать текстовую информацию и рисунок;
- вычислительные ошибки;
- невнимательность при записи ответа в нужном формате.

**Задание № 16.2. Годовое производство пшеницы** — это суммарная масса всех сортов пшеницы, выращенной в стране в течение года. Обычно измеряется в млн тонн. На диаграмме показано производство пшеницы в млн тонн в России, США и Индии за семь лет начиная с 2011 года. Рассмотрите диаграмму и прочтите фрагмент сопровождающей статьи.



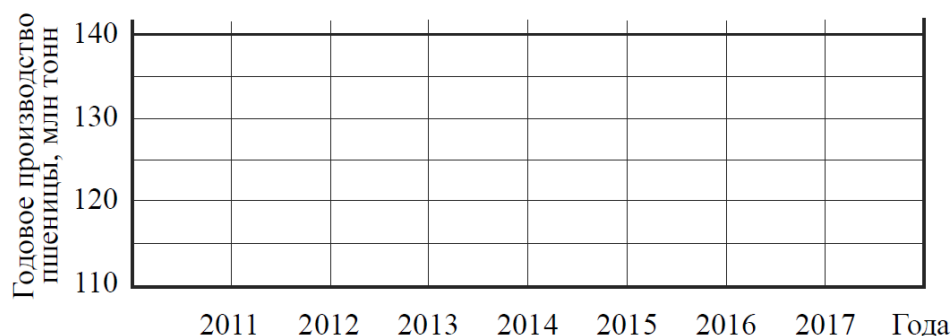
В 2012 году на основных хлебородных территориях России случилась аномальная засуха. Она повсеместно нанесла значительный ущерб посевам пшеницы, а на 8% площадей полностью погубила урожай. Погодные условия мешали не только российским хлеборобам. В 2015 году в Индии длительная жара привела к выгоранию части площадей, занятых пшеницей. Кроме того, на урожайности пшеницы в Индии в том году негативно сказались чрезмерные осадки и град, последовавшие за засухой.

В США из-за падения закупочных цен на пшеницу в 2017 году фермеры сократили на 1,5 млн га посевные площади, отведённые под пшеницу. Засуха и поздние метели в США в том же году стали причиной рекордно низкой урожайности зерновых.

В Китайской Народной Республике в большинстве хлебородных районов на протяжении последних десяти лет погода благоприятствовала сельскому хозяйству. Постепенно повышающаяся культура земледелия в КНР способствует небыстрому устойчивому росту производства пшеницы, составляющей наряду с рисом основу рациона населения. В 2015 году урожай составил 130 млн тонн – на 10 млн тонн больше, чем четырьмя годами раньше. Однако 2016 год оказался менее удачным и суммарный урожай снизился на 2 млн тонн по сравнению с 2015 годом. Но уже в 2017 году снова наблюдался резкий рост по сравнению с прошлым годом, а суммарный урожай пшеницы в 2017 году оказался на 10% выше, чем в 2011 году.

2) По имеющемуся описанию постройте схематично график производства пшеницы в Китае в 2011–2017 гг.

Ответ:



Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умения анализировать информацию, представленную в текстовом виде и графически;
- невнимательность при построении графика в соответствии с выбранным масштабом.

*Задание № 17. В прямоугольном треугольнике  $ABC$  с гипотенузой  $AB$  провели высоту  $CD$  и биссектрису  $CL$ . Найдите угол  $DCL$ , если угол  $CAB$  равен  $25^\circ$ . Запишите решение и ответ.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- неверно выполнен чертёж к задаче;
- несформированность умения решать задачи на использование свойств прямоугольных треугольников;
- несформированность умений применять определение биссектрисы и высоты треугольника для решения задач;
- отсутствие необходимых математических рассуждений;
- вычислительные ошибки.

*Задание № 18. Расстояние между пунктами  $A$  и  $B$  по реке равно 45 км. Из  $A$  в  $B$  одновременно отправились плот и моторная лодка. Моторная лодка, прибыв в пункт  $B$ , тотчас повернула обратно и возвратилась в  $A$ . К этому времени плот проплыл 28 км. Найдите скорость лодки в неподвижной воде, если скорость течения реки равна 4 км/ч. Запишите решение и ответ.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умения решать задачи с практическим содержанием на составление математической модели (уравнения) в заданной реальной ситуации;
- несформированность умений решать дробно-рациональные и квадратные уравнения;
- несформированность навыков самоконтроля и прикидки результатов;
- вычислительные ошибки;
- недостаточная сформированность умений осуществлять проверку полученного результата на соответствие поставленной учебной задаче.

*Задание № 19. Сумма ста натуральных чисел равна 5000. Все эти числа разбили на три группы, причём во всех группах разное количество чисел. Известно, что:*

- в первой группе 29 чисел, их среднее арифметическое равно 21;
- среднее арифметическое чисел второй группы равно 50;
- среднее арифметическое чисел третьей группы – целое число.

*Найдите количество чисел в третьей группе.*

*Запишите решение и ответ.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умения проводить доказательные математические рассуждения, оценивать логическую правильность при решении задач высокого уровня сложности;
- несформированность умений применять понятия «среднее арифметическое» в заданной реальной ситуации;
- вычислительные ошибки;
- недостаточная сформированность умений осуществлять проверку полученного результата на соответствие поставленной учебной задаче.

Проведение в 2023-2024 учебном году ВПР-8 показало, что не все обучающиеся достигли базового уровня подготовки в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Анализ результатов ВПР-8 выявил следующие затруднения:

- умение извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде текста и графика, иллюстрировать с помощью графика реальную зависимость или процесс по заданным характеристикам;
- умение применять полученные знания для решения задач с практическим содержанием;
- умение применять понятия, свойства геометрических фигур и геометрические факты для решения задач;
- умение проводить доказательные математические рассуждения, оценивать логическую правильность при решении задач высокого уровня сложности;
- низкий уровень сформированности умений осуществлять проверку полученного результата на соответствие поставленной учебной задаче.

### **1.6.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по математике в 8 классе (углублённый уровень)**

Всероссийская проверочная работа по математике (углублённый уровень) в 8 классе (далее – ВПР-8У) содержала 17 заданий.

В заданиях №№ 1-3, №№ 5-10, № 13 необходимо было записать только ответ.

В задании № 4 нужно было отметить точку на числовой прямой.

В заданиях № 11, № 12, №№ 14-17 требовалось записать решение и ответ.

#### **Распределение заданий всероссийской проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

В задании № 1 проверялось владение понятиями «обыкновенная дробь», «квадратный корень из положительного числа», вычислительными навыками.

В задании № 2 проверялось умение решать линейные, квадратные уравнения, а также системы уравнений.

Задание № 3 проверяло умение оперировать свойствами геометрических фигур.

В задании № 4 проверялось знание свойств целых чисел и правил арифметических действий.

Задание № 5 было направлено на проверку умения в простейших случаях оценивать вероятность события.

Задание № 6 проверяло знание геометрических фактов и умение применять их при решении практических задач.

Задание № 7 проверяло владение понятиями «функция», «график функции», «способы задания функции».

В задании № 8 проверялось умение выполнять преобразования буквенных дробно-рациональных выражений.

Задание № 9 было направлено на проверку умения вычислять вероятность события.

Задание № 10 было направлено на проверку умения работать с графами.

Задание № 11 проверяло умение оперировать понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты.

Задание № 12 было направлено на проверку умения решать текстовые задачи на производительность, движение.

Задание № 13 являлось заданием высокого уровня сложности и было направлено на проверку логического мышления, умения проводить математические рассуждения.

В задании № 14 проверялось умение решать неравенства и умение выполнять преобразования дробно-линейных выражений.

Задание № 15 проверяло умение использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания.

В задании № 16 проверялось умение решать уравнения с параметром.

Задание № 17 проверяло умение оперировать понятиями геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения.

Правильное решение каждого из заданий №№ 1-10, № 14 оценивалось 1 баллом. Задание считалось выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину; изобразил правильный рисунок.

Правильное решение задания № 13 оценивалось 1 баллом. Задание считалось выполненным верно, если ученик привёл полное решение и верный ответ.

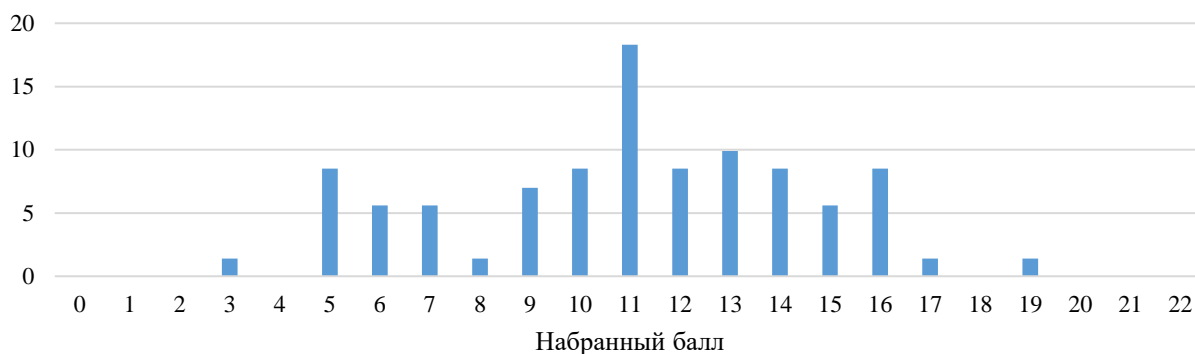
Выполнение каждого из заданий № 11, № 12, №№ 15-17 оценивалось от 0 до 2 баллов.

Максимальный первичный балл – 22.

На диаграмме 74 представлено распределение первичных баллов ВПР-8У (в %).

Диаграмма 74

### Распределение первичных баллов



На диаграмме видны «пики» по количеству участников, набравших 5, 11 и 16 баллов.

При соотношении данного количества первичных баллов с рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки шкалой перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале (таблица 21) можно увидеть, что 5 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «3», 11 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «4»,

а 16 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «5». Данная ситуация может свидетельствовать о наличии признаков необъективности.

В таблице 21 представлен перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Таблица 21

### Шкала перевода первичных баллов в отметки

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-4	5-10	11-15	16-22

### Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Математика» в 8 классе (углублённый уровень)

В ВПР-8У принял участие 71 обучающийся 8-х классов из 3 общеобразовательных организаций 3 муниципалитетов Белгородской области.

Качество знаний по Белгородской области – 61,97%, успеваемость – 98,59%.

По сравнению с общероссийскими результатами обучающиеся Белгородской области показали результаты выше по качеству знаний на 2,74%, по успеваемости на 1,46%.

Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по муниципалитетам представлены в таблице 22.

Таблица 22

### Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Математика» (углублённый уровень) в 2024 году

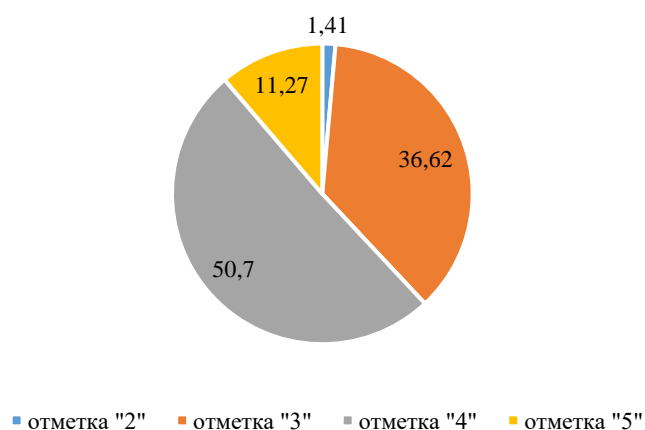
АТЕ	Кол-во участников	Распределение групп баллов в %				Качество знаний, %	Успеваемость, %
		«2»	«3»	«4»	«5»		
<b>Россия</b>	30905	2,87	37,9	42,38	16,85	59,23	97,13
<b>Белгородская обл.</b>	71	1,41	36,62	50,7	11,27	61,97	98,59
Губкинский городской округ	24	4,17	41,67	54,17	0	54,17	95,83
Новооскольский городской округ	21	0	33,33	52,38	14,29	66,67	100
Старооскольский городской округ	26	0	34,62	46,15	19,23	65,38	100

Выше среднего областного показателя качество знаний у обучающихся общеобразовательных организаций Новооскольского (66,67%) и Старооскольского (65,38%) городских округов.

Обучающиеся Новооскольского и Старооскольского городских округов при выполнении всероссийской проверочной работы по математике показали 100% успеваемость. Процент неудовлетворительных отметок у обучающихся Губкинского городского округа превышает средний областной и средний общероссийский показатели успеваемости.

Диаграмма 75 показывает статистику результатов ВПР-8У в 2024 году по отметкам.

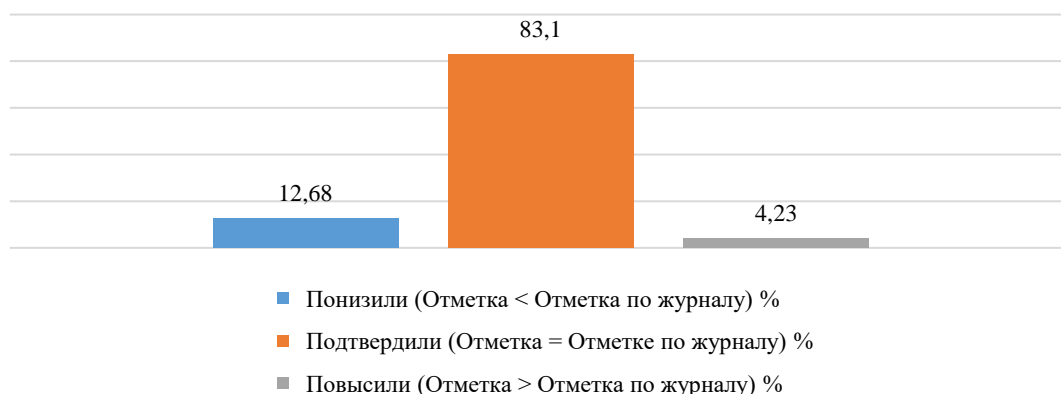
Статистика по отметкам



На диаграмме 76 представлен сравнительный анализ результатов ВПР-8У с отметками по журналу. В целом в Белгородской области отметки по предмету «Математика» в 8-х классах подтвердили 83,1% участников.

Диаграмма 76

Сравнительный анализ результатов ВПР-8У с отметками по журналу



В таблице 23 представлены результаты выполнения каждого задания всероссийской проверочной работы в сравнении с результатами ВПР по Российской Федерации в 2024 году.

Таблица 23

**Достижение планируемых результатов  
с требованиями ФГОС ООО и с учётом федеральной образовательной  
программы основного общего образования**

№ п/п	Блоки ФОП ООО: <i>выпускник научится / получит возможность научиться</i>	Средний % выполнения	
		по Белгородской области	по Российской Федерации
		2024 год	2024 год
1.	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «квадратный корень»	91,55	90,23

2.	Овладение приёмами решения уравнений, систем уравнений. Оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать линейные и квадратные уравнения / решать квадратные уравнения и уравнения, сводимые к ним с помощью тождественных преобразований	94,37	84,04
3.	Овладение геометрическим языком; формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, приводить примеры	92,96	74,83
4.	Развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел. Знать свойства чисел и арифметических действий / знать геометрическую интерпретацию целых, рациональных, действительных чисел	84,51	83,2
5.	Формирование представлений о простейших вероятностных моделях. Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях	73,24	59,91
6.	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты	83,1	87,38
7.	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления. Строить графики линейной функции и обратной пропорциональности. Читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика	80,28	88,07
8.	Овладение символьным языком алгебры. Выполнять преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения	83,1	77,44
9.	Формирование представлений о простейших вероятностных моделях. Оценивать вероятность события в простейших случаях / оценивать вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях	80,28	53,15
10.	Развитие представлений об инструментах описания данных. Оперировать понятием «граф», использовать для решения задач	69,01	87,49
11.	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты	36,62	31,39
12.	Развитие умения применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического	29,58	33,51

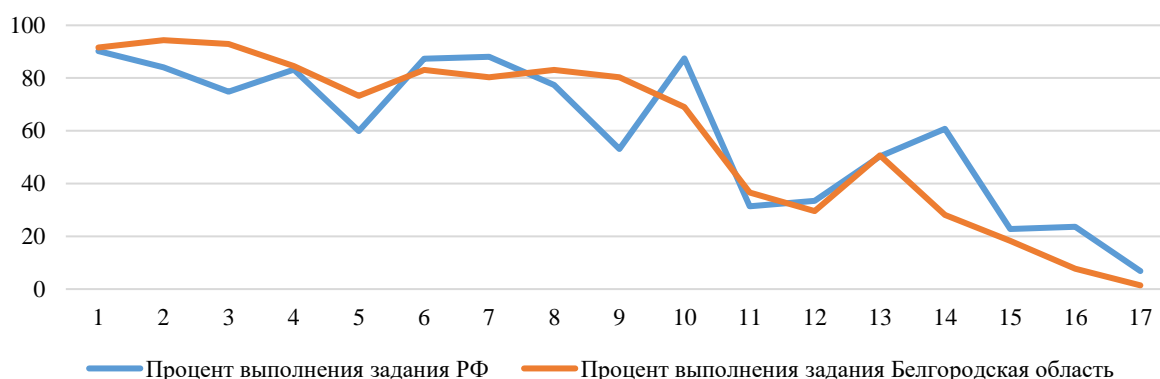
	характера, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры. Решать задачи разных типов (на производительность, движение) / решать задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи, выполнять оценку правдоподобия результатов		
13.	Умение выполнять вычисления и преобразования. Решать задачи разных типов, использовать свойства чисел для решения задач повышенной сложности	50,7	50,29
14.	Умение решать уравнения и неравенства. Выполнять преобразования дробно-линейных выражений	28,17	60,79
15.	Развитие умений моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры. Использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания	18,31	22,72
16.	Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы решения задач. Составлять числовые выражения при решении задач	7,75	23,57
17.	Овладение геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем. Оперировать понятиями геометрических фигур / применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения	1,41	6,83

В целом в Белгородской области показатели выше общероссийских, кроме заданий, направленных на проверку умений решать дробно-линейные уравнения и неравенства (задание № 14); применять изученные понятия, результаты, методы решения задач, составлять числовые выражения при решении задач (задание № 16); использовать геометрические понятия, теоремы, факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения (задания № 6, № 17); оперировать понятием «граф», использовать для решения задач (задание № 10); строить графики линейной функции и обратной пропорциональности, читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика (задание № 7); применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического содержания, умений моделировать реальные ситуации на языке алгебры (задание № 12) и на языке геометрии (задание № 15).

На гистограмме 6 представлено достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС и ФОП ООО по математике (углублённый уровень) (в %).



**Достижение планируемых результатов по математике  
в соответствии с ФГОС ООО**



Анализ результатов ВПР-8У выявил следующие затруднения:

- умение решать уравнения и неравенства, выполнять преобразования дробно-линейных выражений (задание № 14, средний процент выполнения – 28,17%);
- умение применять изученные понятия, результаты, методы решения задач, составлять числовые выражения при решении задач (задание № 16, средний процент выполнения – 7,75%);
- умение оперировать геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем, умение оперировать понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты (задание № 11, средний процент выполнения – 36,62%);
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера, умение моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, решать задачи разных типов, выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи, выполнять оценку правдоподобия результатов (задание № 12, средний процент выполнения – 29,58%);
- умение моделировать реальные ситуации на языке геометрии, исследовать построенную модель с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания (задание № 15, средний процент выполнения – 18,31%);
- умение оперировать геометрическим языком, формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, использование геометрических понятий и теорем, умение оперировать понятиями геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения (задание № 17, средний процент выполнения – 1,41%).

В таблице 24 представлен средний процент выполнения каждого задания в разрезе городских округов Белгородской области.

Таблица 24

## Средний процент выполнения каждого задания в разрезе городских округов Белгородской области

Муниципалитет/ городской округ	Кол-во во ОО	Кол-во участн иков	Средний процент выполнения задания, %															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Белгородская область</b>	3	71	91,55	94,37	92,96	84,51	73,24	83,1	80,28	83,1	69,01	36,62	29,58	50,7	28,17	18,31	7,75	1,41
Губкинский городской округ	1	24	100	100	95,83	87,5	62,5	75	58,33	95,83	66,67	18,75	41,67	41,67	4,17	0	0	0
Новооскольский городской округ	1	21	71,43	85,71	80,95	71,43	52,38	71,43	80,95	57,14	76,19	40,48	23,81	47,62	42,86	61,9	21,43	4,76
Старооскольский городской округ	1	26	100	96,15	100	92,31	100	100	100	92,31	96,15	50	23,08	61,54	38,46	0	3,85	0

Статистический анализ выполнения ВПР-8У в 2024 году показал, что средний процент выполнения заданий **базового уровня** составил **86,27%**, **повышенного уровня** – **34,98%**.

Задание № 1 (оперировать на базовом уровне понятиями «обыкновенная дробь», «квадратный корень»): средний процент выполнения – 91,55%. С данным заданием на 100% успешно справились обучающиеся Губкинского и Старооскольского городских округов.

Задание № 2 (оперировать на базовом уровне понятиями «уравнение», «корень уравнения»; решать линейные и квадратные уравнения, в том числе сводимые к ним с помощью тождественных преобразований): средний процент выполнения – 94,37%. Обучающиеся Губкинского городского округа продемонстрировали 100% результативность выполнения задания.

Задание № 3 (оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, приводить примеры): средний процент выполнения – 92,96%. Обучающиеся Старооскольского городского округа продемонстрировали 100% результативность выполнения задания.

Задание № 4 (знать свойства чисел и арифметических действий, геометрическую интерпретацию целых, рациональных, действительных чисел): средний процент выполнения – 84,51%. Самый высокий результат выполнения показали обучающиеся Старооскольского городского округа (92,31%).

Задание № 5 (оценивать вероятность события в простейших случаях, вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях): средний процент выполнения – 73,24%. Обучающиеся Старооскольского городского округа продемонстрировали 100% результативность выполнения задания. Наименее успешно справились с заданием обучающиеся Новооскольского городского округа (52,38%).

Задание № 6 (оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты): средний процент выполнения – 83,1%. Обучающиеся Старооскольского городского округа продемонстрировали 100% результативность выполнения задания. Наименее успешно справились с заданием обучающиеся Новооскольского городского округа (71,43%).

Задание № 7 (строить графики линейной функции и обратной пропорциональности, читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, графика): средний процент выполнения – 80,28%. Обучающиеся Старооскольского городского округа продемонстрировали 100% результативность выполнения задания. Наименее успешно справились с заданием обучающиеся Губкинского городского округа (58,33%).

Задание № 8 (выполнять преобразования дробно-линейных выражений, использовать формулы сокращённого умножения): средний процент выполнения – 83,1%. Самый высокий результат у обучающихся Губкинского городского округа (95,83%). Наименее успешно справились с заданием обучающиеся Новооскольского городского округа (57,14%).

Задание № 9 (оценивать вероятность события в простейших случаях, вероятность реальных событий и явлений в различных ситуациях): средний процент выполнения – 80,28%. Самый высокий результат у обучающихся Старооскольского городского округа (96,15%). Наименее успешно справились с заданием обучающиеся Губкинского городского округа (66,67%).

Задание № 10 (оперировать понятием «граф», использовать для решения задач): средний процент выполнения – 69,01%. Самый высокий результат у обучающихся Старооскольского городского округа (92,31%). Наименее успешно справились с заданием обучающиеся Губкинского городского округа (54,17%).

Задание № 11 (оперировать понятиями геометрических фигур, применять для решения задач геометрические факты): средний процент выполнения – 36,62%. Самый высокий результат у обучающихся Старооскольского городского округа (50%). Наименее

успешно справились с заданием обучающиеся Губкинского городского округа (18,75%).

Задание № 12 (решать задачи разных типов (на производительность, движение), выбирать соответствующие уравнения или системы уравнений для составления математической модели заданной реальной ситуации или прикладной задачи, выполнять оценку правдоподобия результатов): средний процент выполнения – 29,58%. Самый высокий результат у обучающихся Губкинского городского округа (41,67%). Обучающиеся Новооскольского и Старооскольского городских округов продемонстрировали средний процент выполнения задания – 23%.

Задание № 13 (решать задачи разных типов, использовать свойства чисел для решения задач повышенной сложности): средний процент выполнения – 50,7%. Самый высокий результат у обучающихся Старооскольского городского округа (61,54%). Наименее успешно справились с заданием обучающиеся Губкинского городского округа (41,67%).

Задание № 14 (выполнять преобразования дробно-линейных выражений): средний процент выполнения – 28,17%. Самый высокий результат у обучающихся Новооскольского городского округа (42,86%). Наименее успешно справились с заданием обучающиеся Губкинского городского округа (4,17%).

Задание № 15 (использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического содержания): средний процент выполнения – 18,31%. Успешно справились с заданием обучающиеся Новооскольского городского округа (61,9%). Обучающиеся Губкинского и Старооскольского городских округов не справились с этим заданием.

Задание № 16 (составлять числовые выражения при решении задач): средний процент выполнения – 7,75%. Самый высокий результат у обучающихся Новооскольского городского округа (21,43%). Обучающиеся Губкинского городского округа не справились с этим заданием.

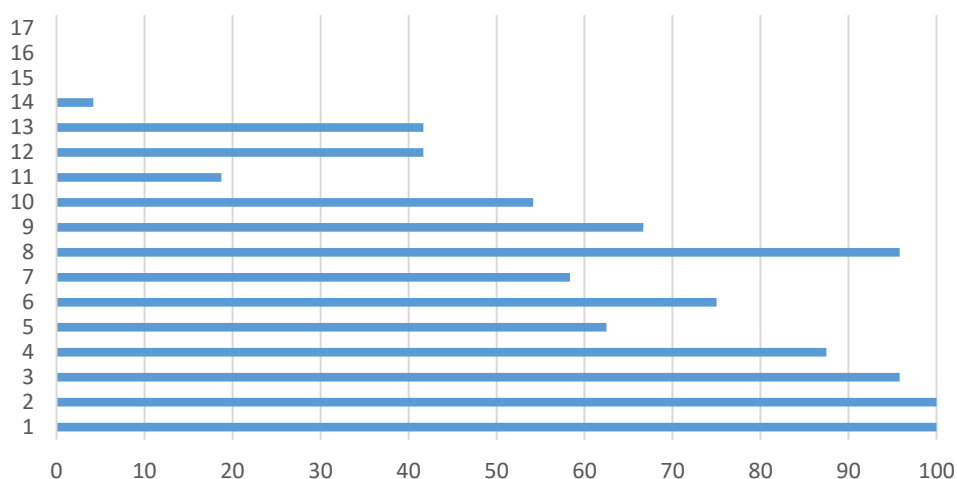
Задание № 17 (оперировать понятиями геометрических фигур, применять геометрические факты для решения задач, в том числе предполагающих несколько шагов решения): средний процент выполнения – 1,41%. Самый высокий результат у обучающихся Новооскольского городского округа (4,76%). Обучающиеся Губкинского и Старооскольского городских округов не справились с этим заданием.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8У в Губкинском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-8У представлено на диаграмме 77.

Диаграмма 77

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа заданий ВПР-8У**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями:

- № 1, № 2, № 3, № 8, № 4 базового уровня;
- № 5 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания:

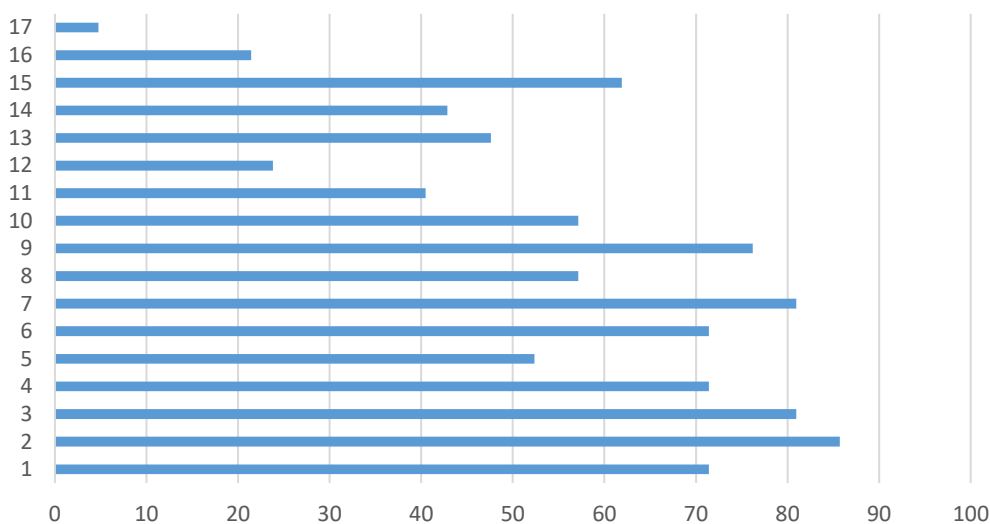
- № 7 базового уровня;
- № 15, № 16, № 17, № 11, № 14 повышенного уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8У в Новооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа ВПР-8У представлено на диаграмме 78.

Диаграмма 78

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа заданий ВПР-8У**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями:

- № 2, № 3, № 7, № 9 базового уровня;
- № 15 повышенного уровня.

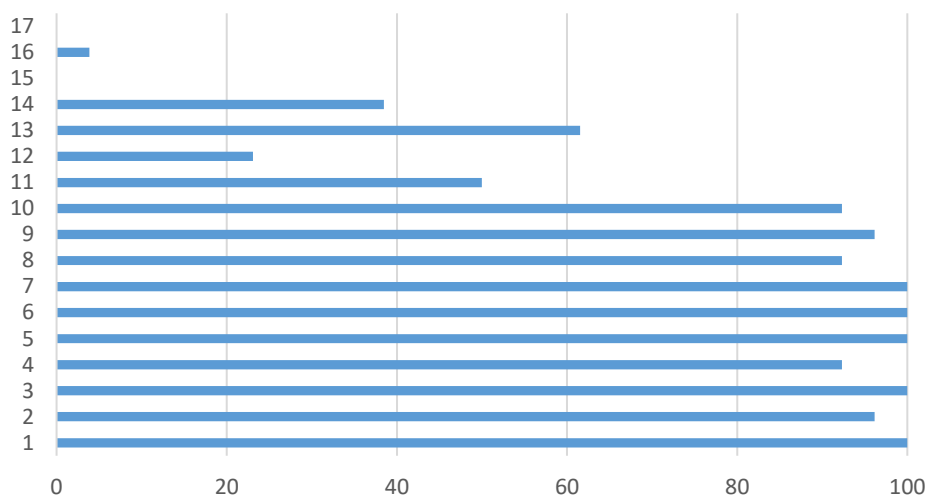
Наиболее сложными оказались задания:

- № 8 базового уровня;
- № 17, № 16, № 12, № 11, № 13, № 14 повышенного уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8У в Старооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-8У представлено на диаграмме 79.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Старооскольского городского округа заданий ВПР-8У**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что все обучающиеся успешно справились с заданиями:

- № 1, № 2, № 3, № 6, № 7 базового уровня;
- № 5 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания № 15, № 17, № 16, № 11, № 12, № 14 повышенного уровня.

### **1.6.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по математике в 8 классе (углублённый уровень)**

Анализ выполненных работ обучающимися позволяет выделить типичные ошибки.

Далее приведены примеры заданий ВПР-8У, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся.

*Задание № 11. Боковая сторона равнобедренного треугольника  $ABC$  равна 3, а основание  $AC$  равно 2. В этом треугольнике провели биссектрисы  $AL$  и  $CM$ . Найдите длину отрезка  $LM$ .*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- неумение анализировать рисунок и составлять план решения задачи;
- несформированность умений обосновывать равенство и подобие треугольников, использовать геометрические факты при решении задачи;
- несформированность умений применять признак параллельности прямых при решении задачи;
- вычислительные ошибки.

*Задание № 12. Расстояние между пунктами  $A$  и  $B$  по реке равно 11 км. Из  $A$  в  $B$  одновременно отправились плот и моторная лодка. Моторная лодка, прибыв в пункт  $B$ , тотчас повернула обратно. В двух километрах от пункта  $A$  лодка прошла мимо плота. Найдите скорость лодки в неподвижной воде, если скорость течения реки равна 3 км/ч.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

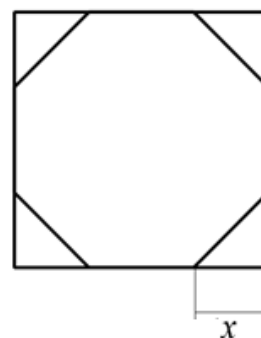
- несформированность умения решать задачи с практическим содержанием на составление математической модели (уравнения) в заданной реальной ситуации;
- несформированность умений решать дробно-рациональные и квадратные уравнения;
- недостаточная сформированность умений осуществлять проверку полученного результата на соответствие поставленной учебной задаче;
- вычислительные ошибки.

Задание № 14. Решите  $\frac{2x-3}{5} - \frac{4x-7}{15} > \frac{8x-7}{3}$ . неравенство

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умения решать линейные неравенства с одной переменной;
- несформированность умений применять свойства числовых неравенств;
- несформированность навыков самоконтроля;
- вычислительные ошибки.

Задание № 15. У стекольщика есть квадратное стекло. Сторона квадрата равна 40 см. Нужно вырезать из этого стекла восьмиугольник, у которого все стороны равны и все углы равны. Для этого нужно наметить линии и по этим линиям отрезать от квадрата четыре одинаковых прямоугольных треугольника по углам (см. рисунок). Найдите приблизительно длину катета одного такого треугольника в миллиметрах, считая, что  $\sqrt{2}$  равен 1,41. Запишите решение и ответ.



Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умения применять теорему Пифагора при решении задач с практическим содержанием;
- неумение выполнять преобразования выражений, содержащих квадратные корни;
- неумение анализировать текстовую информацию и рисунок;
- вычислительные ошибки;
- недостаточная сформированность умений осуществлять проверку полученного результата на соответствие поставленной учебной задаче.

Задание № 16. Найдите все значения  $p$ , при каждом из которых уравнение

$$(p-1)x^2 - 2x - 1 - p = 0 \quad \text{имеет единственный корень.}$$

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умений решать квадратные уравнения с параметром различными способами;
- рассмотрен только частный случай решения;
- несформированность навыков самоконтроля;
- невнимательность при записи ответа в нужном формате;
- вычислительные ошибки.

Задание № 17. Боковые стороны  $AB$  и  $CD$  трапеции  $ABCD$  равны соответственно 40 и 41, а основание  $BC$  равно 16. Биссектриса угла  $ADC$  проходит через середину стороны  $AB$ . Найдите площадь трапеции.

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- неверно выполнен чертёж к задаче;
- неумение анализировать рисунок и составлять план решения задачи;
- несформированность умений обосновывать равенство треугольников, использовать геометрические факты при решении задачи;
- отсутствие вывода о наличии равнобедренного треугольника;
- отсутствие обоснованного вывода о наличии прямоугольного треугольника, использовать геометрический факт при решении задачи;
- вычислительные ошибки.

Проведение в 2023-2024 учебном году ВПР-8У показало, что не все обучающиеся достигли базового уровня подготовки в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Анализ результатов ВПР-8У выявил следующие затруднения:

- умение оперировать понятиями геометрических фигур, применять свойства геометрических фигур и геометрические факты для решения задач;
- умение анализировать рисунок, условия задания и составлять план решения задачи;
- умение решать задачи с практическим содержанием на составление математической модели (уравнения) в заданной реальной ситуации;
- умение решать квадратные уравнения с параметром различными способами;
- умение проводить доказательные математические рассуждения, оценивать логическую правильность при решении задач высокого уровня сложности;
- умение осуществлять проверку полученного результата на соответствие поставленной учебной задаче.

## **1.7. Алгоритм подготовки к ВПР**

Для предупреждения и устранения описанных и самостоятельно выявленных педагогом трудностей предлагаем предпринять следующий комплекс мер.

1. Выписать перечень планируемых результатов освоения программы по математике из содержательных разделов федеральных рабочих программ по учебным предметам «Математика» (базовый уровень) и «Математика» (углублённый уровень) (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 370 (с изменениями и дополнениями) «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»).
2. Осуществлять мониторинг достижения планируемых предметных результатов освоения программы по математике. Разработка при необходимости индивидуальной образовательной траектории обучающихся в целях развития их математических способностей.
3. Включить в контрольные мероприятия по учебному предмету «Математика» задания в формате ВПР (после прохождения каждого раздела программы).
4. Сгруппировать ошибки по разделам содержания математики.
5. Сформулировать возможные причины с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, условий обучения, специфики учебных пособий, используемых в классе.
6. Вести учёт выявленных пробелов для адресной помощи в ликвидации слабых сторон обучающихся.
7. Включить задания, вызвавшие затруднения у обучающихся, в дидактические материалы уроков.
8. Провести повторение по разделам учебной программы.
9. Обсудить с обучающимися особенности формулировки заданий ВПР, а также возможные стратегии выполнения работы.



10. Выполнить несколько проверочных работ на все разделы программы.

11. Сделать анализ полученных результатов (относительно запланированных в начале учебного года).

12. Обсудить с обучающимися демонстрационный вариант КИМ для проведения проверочной работы по математике.

13. Посоветовать обучающимся перечень литературы и интернет-ресурсов, используемых при подготовке к всероссийским проверочным работам.

14. Обсудить с обучающимися возможные стратегии выполнения работы.

15. Включать в поурочное планирование по математике задания в формате ВПР.

При отборе заданий важно соблюдать следующие принципы:

- задания должны быть разнообразными, чтобы, с одной стороны, не формировать стереотипов о том, что тот или иной планируемый результат проверяется всегда одинаково одним и тем же типом задания, с другой стороны, для того, чтобы совершенствовать знания и умения;

- заданий на оценивание достижения каждого планируемого результата должно быть достаточно для того, чтобы сделать вывод о достижении этого планируемого результата, по 1-2 заданиям такой вывод вряд ли будет объективным;

- задания должны быть разноуровневыми: большая часть заданий должна позволять проверить достижение планируемого результата на базовом уровне, но одно задание должно позволять проверить достижение планируемого результата на повышенном уровне.

16. Уделять систематическое внимание формированию у обучающихся метапредметных умений, среди которых выделим следующие:

- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

- умение выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев);

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять её в понятной форме,

- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;

- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

- умение делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии.

## **1.8. Рекомендации руководителям методических объединений и учителям математики**

**Руководителям методических объединений необходимо:**

- провести качественный анализ ВПР и обсудить с членами методического объединения результаты по математике в 5-8-х классах;

- использовать результаты ВПР для совершенствования методики преподавания математики;

- использовать результаты ВПР для корректировки планов методической работы;

– создавать условия для обмена опытом учителей математики по актуальным вопросам достижения обучающимися планируемых результатов, диагностики и оценки планируемых результатов;

– определить пути предупреждения неуспешности обучающихся и обозначить позитивный педагогический опыт;

– внести в планы работы мероприятия по обеспечению преемственности начального общего образования и основного общего образования на организационном, содержательном и методическом уровне.

**Учителям математики:**

– на уроках математики обратить внимание на решение практико-ориентированных задач,

– использовать задачи так же из открытого банка заданий (<https://ege.fipi.ru/bank/index.php?proj=AC437B34557F88EA4115D2F374B0A07B>, <https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0>).

### **1.9. Перечень рекомендуемой литературы, используемой при подготовке обучающихся к всероссийским проверочным работам**

1. Математика. Всероссийская проверочная работа. 5 класс: типовые задания: 10 вариантов заданий, подробные критерии оценивания, ответы: к новой официальной демоверсии / Г. И. Вольфсон, Д. А. Мануйлов, под редакцией И. В. Яценко, Г. И. Вольфсон, Д. А. Мануйлов ; Федеральный институт оценки качества образования (ФИОКО). – Москва : Экзамен, 2023. – 87 с.

2. Математика. Всероссийская проверочная работа. 5 класс: типовые задания: для использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по программам общего образования: 10 вариантов заданий, подробные критерии оценивания, ответы / Т. М. Ерина, М. Ю. Ерина ; Федеральный институт оценки качества образования. – Москва : Экзамен, 2023. – 63 с.

3. Математика. Всероссийская проверочная работа. 5 класс: типовые задания: для использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по программам общего образования: 10 вариантов заданий, подробные критерии оценивания, ответы / Т. М. Ерина, М. Ю. Ерина ; Федеральный институт оценки качества образования. – Москва : Экзамен, 2024. – 63 с.

4. Математика. Всероссийская проверочная работа. 5 класс: типовые задания: 25 вариантов заданий. Подробные критерии оценивания. Ответы / Г. И. Вольфсон, Д. А. Мануйлов ; под редакцией И. В. Яценко ; Федеральный институт оценки качества образования. – Москва : Экзамен, 2024. – 167 с.

5. Математика. Всероссийская проверочная работа. 5 класс: типовые задания: 25 вариантов заданий, подробные критерии оценивания, ответы / Г. И. Вольфсон, Д. А. Мануйлов ; под редакцией И. В. Яценко ; Федеральный институт оценки качества образования. – Москва : Экзамен, 2024. – 167 с.

6. Математика. Всероссийская проверочная работа. 5 класс: типовые задания: 25 вариантов заданий, подробные критерии оценивания, ответы / Г. И. Вольфсон, Д. А. Мануйлов ; под редакцией И. В. Яценко ; Федеральный институт оценки качества образования. – Москва : Экзамен, 2024. – 167 с.

7. Математика. Всероссийская проверочная работа. Типовые задания. 5 класс: 15 вариантов заданий, подробные критерии оценивания, ответы / Г. И. Вольфсон, Д. А. Мануйлова ; под редакцией И. В. Яценко ; Федеральный институт оценки качества образования (ФИОКО). – Москва : Экзамен, 2024. – 126 с.

8. Математика. ВПР. 6 класс: 10 тренировочных вариантов : учебное пособие / Е. Г. Коннова, Д. И. Ханин ; под редакцией Ф. Ф. Лысенко, Е. Г. Конновой. – Ростов-на-Дону : Легион, 2023. – 62 с.

9. Математика. Всероссийская проверочная работа. 6 класс: типовые задания: 15 вариантов заданий, подробные критерии оценивания, ответы / О. А. Виноградова, Г. И. Вольфсон ; под редакцией И. В. Яценко ; Федеральный институт оценки качества образования (ФИОКО). – Москва : Экзамен, 2023. – 112 с.

10. Математика. Всероссийская проверочная работа. 6 класс. Типовые задания: 15 вариантов заданий, подробные критерии оценивания, ответы / О. А. Виноградова, Г. И. Вольфсон ; под редакцией И. В. Яценко ; Федеральный институт оценки качества образования. – Москва : Экзамен, 2023. – 72 с.

11. Математика. Всероссийская проверочная работа. 6 класс: типовые задания: для использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по программам общего образования: 10 вариантов заданий. Подробные критерии оценивания. Ответы / О. А. Виноградова, Г. И. Вольфсон ; под редакцией И. В. Яценко ; [Федеральный институт оценки качества образования]. – Москва : Экзамен, 2023. – 48 с.

12. Математика. 15 типовых вариантов. 7 класс : учебное пособие для общеобразовательных организаций / М. А. Черняева, Р. А. Доброхвалов. – Москва : Просвещение, 2023. – 127 с.

13. Математика. Всероссийская проверочная работа. Типовые задания. 7 класс: 15 вариантов заданий, подробные критерии оценивания, ответы / Г. И. Вольфсон, О. А. Виноградова ; под редакцией И. В. Яценко. – Москва : Экзамен, 2024. – 144 с.

Математика. Всероссийская проверочная работа. Типовые задания. 8 класс: 10 вариантов заданий, подробные критерии оценивания, ответы / И. Р. Высоцкий, О. А. Виноградова ; под редакцией И. В. Яценко ; Центр педагогического мастерства. – Москва : Экзамен, 2024. – 104 с.

## 1.10. Перечень интернет-ресурсов

1. Всероссийские проверочные работы. 5 класс. – URL: <https://4vpr.ru/5-klass/576-demoversija-vpr-2024-po-matematike-dlja-5-klassa.html>.

2. Всероссийские проверочные работы. 6 класс. – URL: <https://4vpr.ru/6-klass/575-demoversija-vpr-2024-po-matematike-dlja-6-klassa.html>.

3. Всероссийские проверочные работы. 7 класс. – URL: <https://4vpr.ru/7-klass/574-demoversija-vpr-2024-po-matematike-dlja-7-klassa.html>.

4. Образовательный портал для подготовки к экзаменам. Сдам ГИА: Решу ВПР. – URL: <https://math5-vpr.sdangia.ru/>.

5. Образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей «Учи.ру». – URL: <https://uchi.ru/>.

6. Современный Учительский портал. Материалы для подготовки к ВПР по математике 5 класс. – URL: [https://easyen.ru/load/math/5\\_klass/materialy\\_dlja\\_podgotovki\\_k\\_vpr\\_po\\_matematike\\_5\\_klass/36-1-0-56599](https://easyen.ru/load/math/5_klass/materialy_dlja_podgotovki_k_vpr_po_matematike_5_klass/36-1-0-56599).

7. Современный Учительский портал. Материалы для подготовки к ВПР по математике 6 класс. – URL: [https://easyen.ru/load/math/6\\_klass/materialy\\_dlja\\_podgotovki\\_k\\_vpr\\_po\\_matematike\\_6\\_klass/37-1-0-58943](https://easyen.ru/load/math/6_klass/materialy_dlja_podgotovki_k_vpr_po_matematike_6_klass/37-1-0-58943).

8. Современный Учительский портал. Материалы для подготовки к ВПР по математике 7 класс. – URL: [https://easyen.ru/load/math/7\\_klass/materialy\\_dlja\\_podgotovki\\_k\\_vpr\\_po\\_matematike\\_7\\_klass/38-1-0-66190](https://easyen.ru/load/math/7_klass/materialy_dlja_podgotovki_k_vpr_po_matematike_7_klass/38-1-0-66190).

9. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный

институт оценки качества образования» (ФИОКО). – URL:  
[https://fioco.ru/obraztsi\\_i\\_opisaniya\\_vpr\\_2023](https://fioco.ru/obraztsi_i_opisaniya_vpr_2023).

10. Цифровой образовательный ресурс для школ «ЯКласс». – URL:  
<https://www.yaclass.ru/?ysclid=1xd6bt6zd8131788854>.

## **ГЛАВА 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВСЕРОССИЙСКИХ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ФИЗИКА»**

### **2.1.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по физике в 7 классе**

Всероссийская проверочная работа по физике в 7 классе (далее – ВПР-7) содержала 11 заданий, которые различались по содержанию и проверяемым требованиям.

Задания № 1, №№ 3-6, № 8 и № 9 требовали краткого ответа в виде числа или нескольких чисел. В заданиях № 2 и № 7 необходимо было дать текстовый ответ. В заданиях № 10 и № 11 предполагалась развёрнутая запись решения и ответ.

#### **Распределение заданий всероссийской проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

В задании № 1 проверялось осознание обучающимся роли эксперимента в физике, понимание способов измерения изученных физических величин, понимание неизбежности погрешностей при проведении измерений и умение оценивать эти погрешности, умение определить значение физической величины показаниями приборов, а также цену деления прибора. В качестве ответа необходимо было привести численный результат.

В задании № 2 проверялась сформированность у обучающихся базовых представлений о физической сущности явлений, наблюдаемых в природе и в повседневной жизни (в быту). Обучающимся необходимо было дать развернутый ответ на вопрос: назвать явление и качественно объяснить его суть либо записать формулу и назвать входящие в неё величины.

В заданиях №№ 3-6 проверялись базовые умения школьника: использовать законы физики в различных условиях, сопоставлять экспериментальные данные и теоретические сведения, применять знания из соответствующих разделов физики.

В задании № 3 проверялись умения использовать закон/понятие в конкретных условиях. Обучающимся необходимо было решить простую задачу (один логический шаг или одно действие). В качестве ответа необходимо было привести численный результат.

Задание № 4 – задача с графиком. Проверялись умения читать графики, извлекать из них информацию и делать на её основе выводы. В качестве ответа необходимо было привести численный результат.

Задание № 5 проверяло умение интерпретировать результаты физического эксперимента. Проверялось умение делать логические выводы из представленных экспериментальных данных. Выполнение данного задания требовало использования теоретических сведений. В качестве ответа необходимо было привести численный результат.

Задание № 6 – текстовая задача из реальной жизни, проверяющая умение применять в бытовых (жизненных) ситуациях знание физических явлений и объяснение их количественных закономерностей. В качестве ответа необходимо было привести численный результат.

Задание № 7 – задача, проверяющая умение работать с экспериментальными данными, представленными в виде таблиц. Проверялось умение сопоставлять экспериментальные данные и теоретические сведения, делать из них выводы, совместно использовать для этого различные физические законы. Необходим был краткий текстовый ответ.

Задание № 8 – задача по теме «Основы гидростатики». В качестве ответа необходимо было привести численный результат.

Задание № 9 – задача, проверяющая знание обучающимися понятия «средняя величина», умение усреднять различные физические величины, переводить их значения из одних единиц измерения в другие. Задача содержала два вопроса. В качестве ответа необходимо было привести два численных результата.

Задания № 10, № 11 требовали от обучающихся умения самостоятельно строить модель описанного явления, применять к нему известные законы физики, выполнять анализ исходных данных или полученных результатов.

Задание № 10 – комбинированная задача, требующая совместного использования различных физических законов, работы с графиками, построения физической модели, анализа исходных данных или результатов. Задача содержала три вопроса. Требовалось развернутое решение.

Задание № 11 было нацелено на проверку понимания обучающимися базовых принципов обработки экспериментальных данных с учётом погрешностей измерения. Проверяло способность разбираться в нетипичной ситуации. Задача содержала три вопроса. Требовалось развернутое решение.

Успешное выполнение обучающимися заданий № 10 и № 11 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям свидетельствует о целесообразности построения индивидуальных образовательных траекторий для обучающихся в целях развития их способностей к физике.

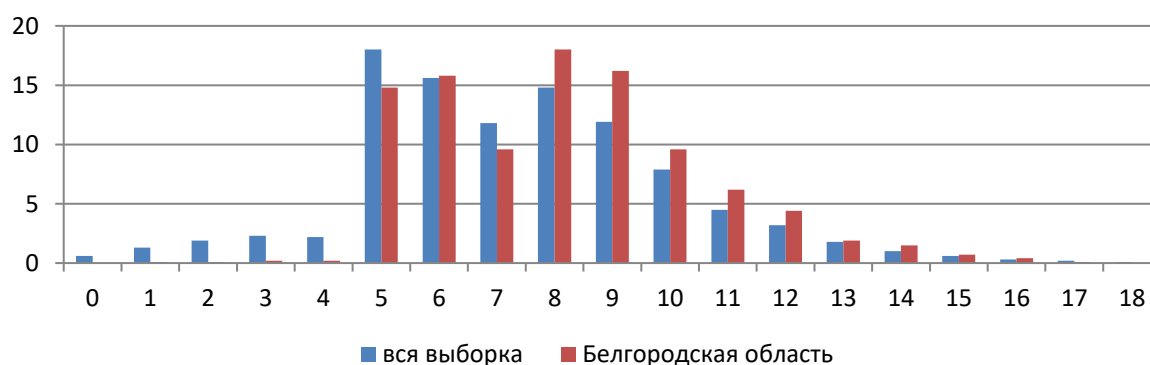
Каждое верно выполненное задание № 1, №№ 3-5 (базовый уровень), № 6, № 8 (повышенный уровень) оценивалось 1 баллом. Задание считалось выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число или числа. Выполнение заданий № 2 (базовый уровень), № 7, № 9 (повышенный уровень) оценивалось от 0 до 2 баллов. Выполнение заданий № 10, № 11 (высокий уровень) оценивалось от 0 до 3 баллов.

Максимальный первичный балл – 18.

Диаграмма 80 представляет распределение первичных баллов ВПР по физике в 7-х классах.

Диаграмма 80

### Распределение первичных баллов



На диаграмме видны «пики» по количеству участников, набравших 5-6 баллов и 8-9 баллов.

При соотнесении данного количества первичных баллов с рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки шкалой перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале (таблица 25) можно увидеть, что 5 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «3», а 8 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «4». Данная ситуация может свидетельствовать о наличии признаков необъективности.

В таблице 25 представлен перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

**Шкала перевода первичных баллов в отметки**

Отметки по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-4	5-7	8-10	11-18

**Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Физика» в 7 классе**

В ВПР-7 по физике приняли участие 3436 обучающихся 7-х классов общеобразовательных организаций из 14 муниципальных районов и городских округов Белгородской области.

Качество выполнения работы по Белгородской области – 59%, успеваемость – 99%.

По сравнению с общероссийскими результатами обучающиеся Белгородской области показали результаты выше по качеству знаний на 13%, по успеваемости на 7%.

Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по муниципалитетам представлены в таблице 26.

**Результаты выполнения всероссийских проверочных работ обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Физика» в 2024 году (7 класс)**

АТЕ	Кол-во участников, чел.	Распределение групп баллов в %				Качество знаний, %	Успеваемость, %
		«2»	«3»	«4»	«5»		
<b>Россия</b>	699823	8,43	45,32	34,58	11,67	46,0	92,0
<b>Белгородская обл.</b>	3436	0,76	40,13	43,57	15,54	59,0	99,0
Алексеевский городской округ	313	0,32	34,82	42,49	22,36	65,0	100,0
Вейделевский район	117	0,0	49,57	36,75	13,68	50,0	100,0
Губкинский городской округ	496	0,6	37,3	48,59	13,51	62,0	99,0
Ивнянский район	80	0	62,5	26,25	11,25	38,0	100,0
Корочанский район	135	0	28,15	51,11	20,74	72,0	100,0
Красненский район	40	0	52,5	37,5	10,0	48,0	100,0
Красногвардейский район	166	0	48,8	39,16	12,05	51,0	100,0
Новооскольский городской округ	175	1,71	42,29	42,29	13,71	56,0	98,0
Прохоровский район	100	0,0	31,0	49,0	20,0	69,0	100,0
Ракитянский район	192	2,08	40,63	39,06	18,23	57,0	98,0
Ровеньский район	99	0,0	26,26	53,54	20,2	74,0	100,0
Старооскольский городской округ	1334	1,12	40,55	43,4	14,92	58,0	99,0
Чернянский район	170	0,0	45,29	42,35	12,35	55,0	100,0
Яковлевский городской округ	19	0,0	52,63	42,11	5,26	47,0	100,0
Образовательные организации регионального подчинения	691	1,6	42,4	43,0	13,0	56,0	98,0

Высокое качество знаний показали обучающиеся общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа (65%), Корочанского района (72%), Прохоровского района (69%), Ровеньского района (74%).

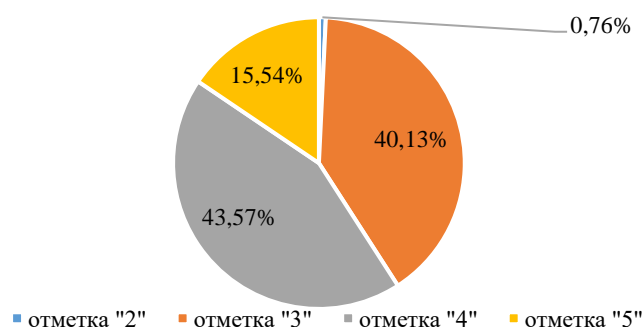
Невысокое качество знаний выполнения работы (качество знаний менее 50%) показали обучающиеся Ивнянского района (38%), Красненского района (48%), Яковлевского городского округа (47%).

Обучающиеся Алексеевского и Яковлевского городских округов, Вейделевского, Ивнянского, Корочанского, Красненского, Красногвардейского, Прохоровского, Ровеньского и Чернянского районов при выполнении всероссийской проверочной работы показали 100% успеваемость. Наибольший процент неудовлетворительных отметок получили обучающиеся Ракитянского района (2,08%) и Новооскольского городского округа (1,71%).

Диаграмма 81 показывает статистику результатов ВПР обучающихся 7 классов образовательных организаций Белгородской области в 2024 году по отметкам.

Диаграмма 81

### Статистика результатов ВПР-7 по отметкам



На диаграмме 82 представлено распределение первичных баллов ВПР по физике в 7-х классах (в %).

Диаграмма 82

### Распределение первичных баллов ВПР по физике в 7-х классах в Белгородской области



На диаграмме 83 представлен сравнительный анализ результатов ВПР-7 по физике с отметками по журналу (в %).



### Сравнительный анализ результатов ВПР-7 по физике с отметками по журналу

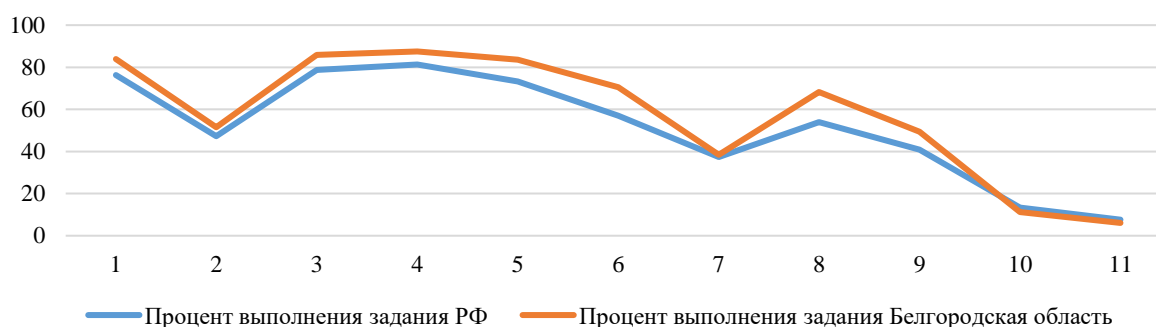


В целом в Белгородской области отметки по предмету «Физика» в 7-х классах подтвердили 82,19% участников.

На гистограмме 7 представлено выполнение заданий по физике (в %).

Гистограмма 7

### Выполнение заданий ВПР по физике в 7 классах в Белгородской области и России



В таблице 27 представлены результаты выполнения каждого задания всероссийской проверочной работы в сравнении с результатами ВПР по Российской Федерации в 2024 году.

Таблица 27

### Достижение планируемых результатов в соответствии с требованиями ФГОС ООО и с учётом федеральной образовательной программы основного общего образования

№ задания	Блоки примерной основной образовательной программы ООО: <i>выпускник научится / получит возможность научиться</i>	Средний % выполнения	
		по Белгородской области	по Российской Федерации
		2024 год	2024 год
1.	Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объём, сила, температура, атмосферное давление, и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений	83,85	76,32

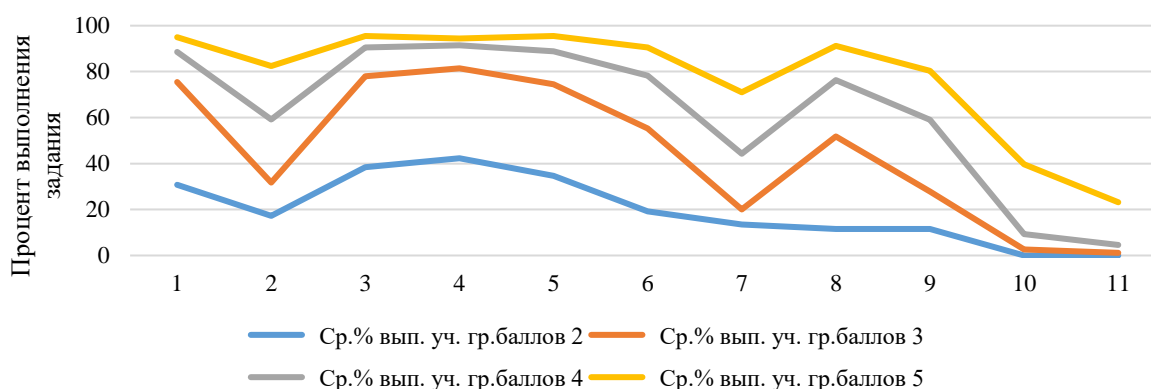
2.	Распознавать механические явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: равномерное и неравномерное движение, инерция, взаимодействие тел, передача давления твёрдыми телами, жидкостями и газами, атмосферное давление, плавание тел; анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения	51,47	47,25
3.	Решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты	85,86	78,73
4.	Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость тела): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты	87,51	81,31
5.	Интерпретировать результаты наблюдений и опытов	83,67	73,27
6.	Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения	70,49	57
7.	Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования	38,45	37,43
8.	Решать задачи, используя физические законы (закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты	68,28	53,93
9.	Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты	49,45	40,8
10.	Решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы,	11,29	13,38

	связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины		
11.	Анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины	6,06	7,61

На гистограмме 8 представлено выполнение заданий по физике в разрезе групп обучающихся (в %).

Гистограмма 8

### Выполнение заданий по физике в разрезе групп обучающихся Белгородской области



Анализируя уровень достижения планируемых результатов в соответствии с программой и ФГОС в разрезе групп обучающихся, учитывали количество обучающихся, относящихся к каждой из групп участников (таблица 28).

**Состав групп обучающихся, выполнявших ВПР-7 по физике в 2024 году**

<b>Группы участников</b>	<b>Кол-во участников</b>
Ср.% вып. уч. гр. баллов «2»	26
Ср.% вып. уч. гр. баллов «3»	1379
Ср.% вып. уч. гр. баллов «4»	1497
Ср.% вып. уч. гр. баллов «5»	534

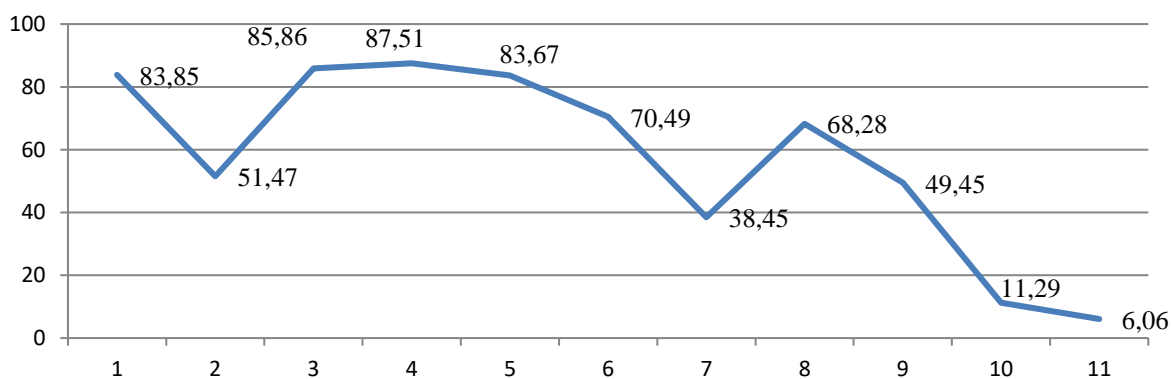
В целом в Белгородской области показатели выше общероссийских, кроме заданий, направленных на проверку метапредметных умений и навыков – это задания высокого уровня сложности, комбинированные задачи, требующие на основе анализа записывать краткое условие задачи, выделять физические величины, законы и формулы, проводить расчёты и оценивать реальность полученного результата: задание № 10 (высокий уровень: умение решать комбинированные задачи, требующие совместного использования различных физических законов, работы с графиками, построения физической модели, анализа исходных данных или результатов) и задание № 11 (высокий уровень: задание требовало понимания обучающимися базовых принципов обработки экспериментальных данных с учётом погрешностей измерения. Проверяло способность разбираться в нетипичной ситуации).

Необходимо отметить, что обучающиеся 7 классов улучшили свои результаты при выполнении всех заданий, кроме № 10 (–2%) и № 11 (–1,5%). В задании № 5 (+10,5%) обучающиеся показали умение интерпретировать результаты наблюдений и опытов. В задании № 6 (+13%) продемонстрировали умение анализировать ситуацию практико-ориентированного характера. В задании № 8 (+14%) сделали правильный подбор формул, необходимых для вычисления при решении расчётной задачи.

На гистограмме 9 представлено достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС и федеральной образовательной программой по физике в 7 классе.

Гистограмма 9

**Результаты достижение планируемых результатов**



Анализ выполнения всероссийских проверочных работ показал следующие проблемные умения у обучающихся 7-х классов по физике:

- использование при выполнении учебных задач справочных материалов; умение делать выводы по результатам исследования (задание № 7, процент выполнения – 38,45%);
- решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление); на основе анализа условия

задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты (задание № 9, процент выполнения – 49,45%);

– решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины (задание № 10, процент выполнения – 11,29%);

– анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты и оценивать реальность полученного значения физической величины (задание № 11, процент выполнения – 6,06%).

В таблице 29 представлен средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области.

Средний процент выполнения заданий ВПР по физике, 7 класс

Муниципалитет/городской округ	Всего ОО, кол-во	ОО, участник и ВПР, кол-во	Средний процент выполнения задания, %										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Белгородская область	187	3436	83,85	51,47	85,86	87,51	83,67	70,49	38,45	68,28	49,45	11,29	6,06
Алексеевский городской округ	18	313	92,01	58,31	87,86	91,05	84,35	72,84	40,89	69,01	47,6	15,55	9,48
Вейделевский район	10	117	82,91	49,57	78,63	84,62	81,2	53,85	41,88	70,09	49,15	10,54	5,41
Губкинский городской округ	21	496	80,24	54,54	86,49	84,68	89,72	66,53	42,14	66,94	51,61	11,16	3,56
Ивнянский район	8	80	77,5	47,5	92,5	80	77,5	63,75	26,25	51,25	45	15,83	7,92
Корочанский район	12	135	88,89	55,93	90,37	92,59	88,15	71,85	40,74	71,11	60	14,81	7,9
Красненский район	6	40	92,5	51,25	90	95	90	77,5	28,75	70	45	7,5	0
Красногвардейский район	19	166	85,54	38,86	88,55	91,57	86,14	74,1	27,11	58,43	49,4	11,85	4,02
Новооскольский городской округ	12	175	86,86	46	83,43	92,57	89,14	74,29	29,71	77,71	58,29	5,52	4
Прохоровский район	7	100	91	64,5	94	79	66	85	36	70	50,5	10,67	5
Ракитянский район	11	192	86,98	54,17	76,04	91,15	85,94	87,5	39,06	68,75	50,52	7,47	6,42
Ровеньский район	9	99	98,99	53,54	98,99	95,96	92,93	86,87	43,43	80,81	40,91	6,73	5,72
Старооскольский городской округ	39	1334	80,81	49,36	85,76	86,66	81,48	68,14	39,62	67,62	48,43	11,74	6,1
Чернянский район	13	170	80	56,76	77,06	81,18	75,29	62,35	36,76	70	44,41	9,02	11,57
Яковлевский городской округ	2	19	78,95	7,89	84,21	100	89,47	78,95	28,95	78,95	42,11	15,79	0

Статистический анализ выполнения ВПР-7 по физике в 2024 году показал, что средний процент выполнения всех заданий составил 57,85%, заданий базового уровня сложности – 78,47%, заданий повышенного уровня сложности – 56,67%, заданий высокого уровня сложности – 8,68%

Задание № 1 (базовый уровень сложности) – провести прямые измерения физической величины: средний процент выполнения – 83,85%. Самый высокий результат у обучающихся Ровеньского района (средний процент выполнения – 98,99%).

Задание № 2 (базовый уровень сложности) – распознать и объяснить механическое явление: средний процент выполнения – 51,47%. Самый высокий результат выполнения показали обучающиеся Прохоровского района (средний процент выполнения – 64,5%), самый низкий процент выполнения (7,89%) показали обучающиеся Яковлевского городского округа. Следует отметить довольно низкий процент выполнения этого задания во всех муниципалитетах и городских округах Белгородской области.

Задание № 3 (базовый уровень сложности) – решить задачу, используя одну из формул: средний процент выполнения – 85,86%. Самый высокий результат у обучающихся Ровеньского района (средний процент выполнения – 98,99%).

Задание № 4 (базовый уровень сложности) – сделать вывод, извлекая информацию из графика: средний процент выполнения – 87,51%. Самый высокий результат у обучающихся Яковлевского городского округа – 100%.

Задание № 5 (базовый уровень сложности) – интерпретировать результаты физического эксперимента, сделать вывод и провести расчёты: средний процент выполнения – 83,67%. Самый высокий результат у обучающихся Ровеньского района (средний процент выполнения – 92,93%).

С заданиями № 1, № 3, № 4, № 5 справились большинство обучающихся, выполнявших ВПР-7 по физике во всех муниципалитетах и городских округах Белгородской области.

Задание № 6 (повышенный уровень сложности). Средний процент выполнения – 70,49%. С данным заданием успешно справились большинство участников ВПР-7 по физике всех муниципалитетов Белгородской области. Самый высокий результат у обучающихся Ровеньского района (средний процент выполнения – 86,87%).

Задание № 7 (повышенный уровень сложности). Средний процент выполнения задания – 38,45%. Выше среднего по региону результат показали обучающиеся Ровеньского района (средний процент выполнения – 43,43%). Низкие результаты выполнения у обучающихся Ивнянского района (средний процент выполнения – 26,25%). Для обучающихся 10 муниципалитетов Белгородской области данное задание оказалось сложным, они набрали менее 40%.

Задание № 8 (повышенный уровень сложности). Средний процент выполнения – 68,28%. Наиболее успешно с заданием справились обучающиеся Ровеньского района (средний процент выполнения – 80,81%). Наиболее низкие результаты выполнения у обучающихся Ивнянского района (средний процент выполнения – 51,25%).

Задание № 9 (повышенный уровень сложности). Средний процент выполнения – 49,45%. С данным заданием успешно справились обучающиеся Корочанского района (средний процент выполнения – 60%). Наиболее низкие результаты выполнения у обучающихся Ровеньского района (средний процент выполнения – 40%).

Задание № 10 (высокий уровень сложности). Средний процент выполнения – 11,29%. Наиболее успешные результаты показали обучающиеся Ивнянского района (средний процент выполнения – 15,83%). Наиболее низкие результаты выполнения у обучающихся Новооскольского городского округа (средний процент выполнения – 5,52%).

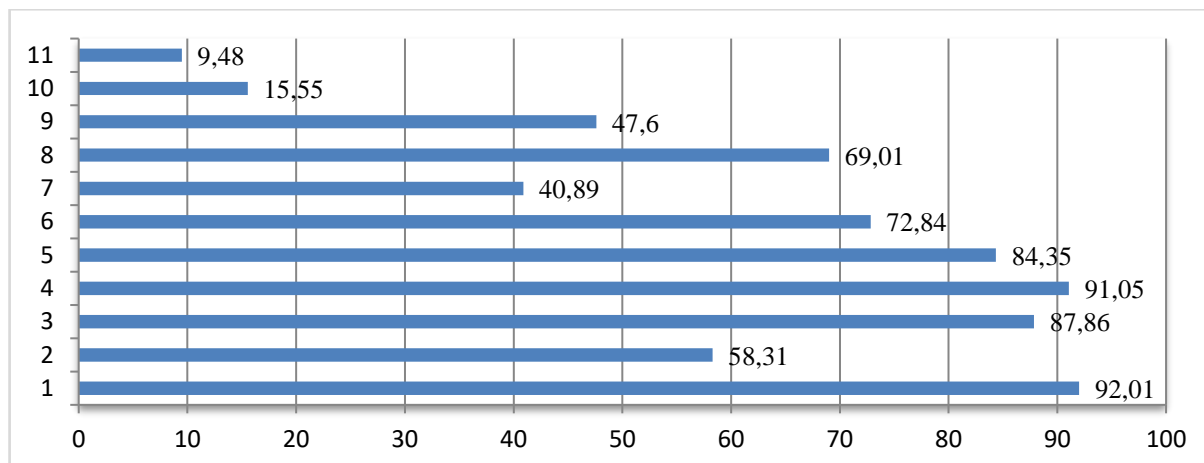
Задание № 11 (высокий уровень сложности). Средний процент выполнения – 6,06%. Наиболее успешные результаты показали обучающиеся Чернянского района (средний процент выполнения – 11,57%). Низкие результаты выполнения у обучающихся Яковлевского городского округа и Красненского района (средний процент выполнения – 0%).

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по физике в Алексеевском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-7 по физике представлено на диаграмме 84.

Диаграмма 84

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа заданий ВПР-7 по физике



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4, № 5.

Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 2.

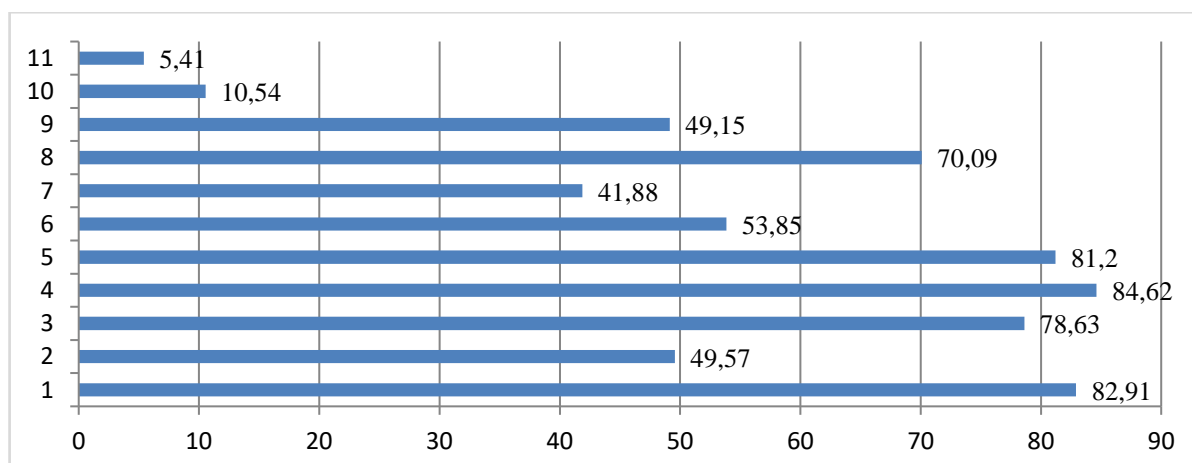
Из заданий повышенного уровня наиболее успешными оказались задания № 6 и № 8.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по физике в Вейделевском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района ВПР-7 по физике представлено на диаграмме 85.

Диаграмма 85

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района заданий ВПР-7 по физике





Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 4, № 5.

Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 2.

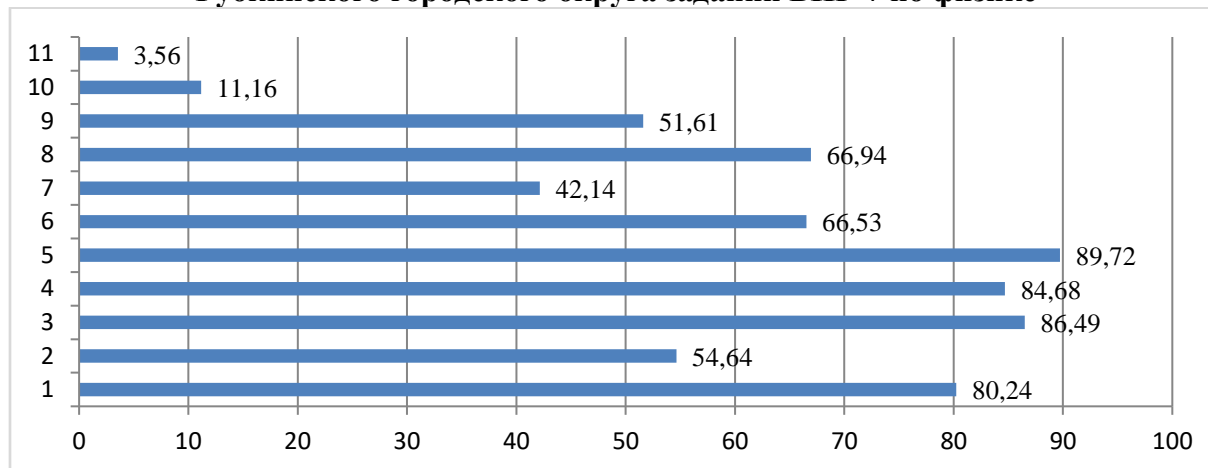
Из заданий повышенного уровня наиболее успешными оказалось задание № 8.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по физике в Губкинском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-7 по физике представлено на диаграмме 86.

Диаграмма 86

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа заданий ВПР-7 по физике



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4, № 5.

Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 2.

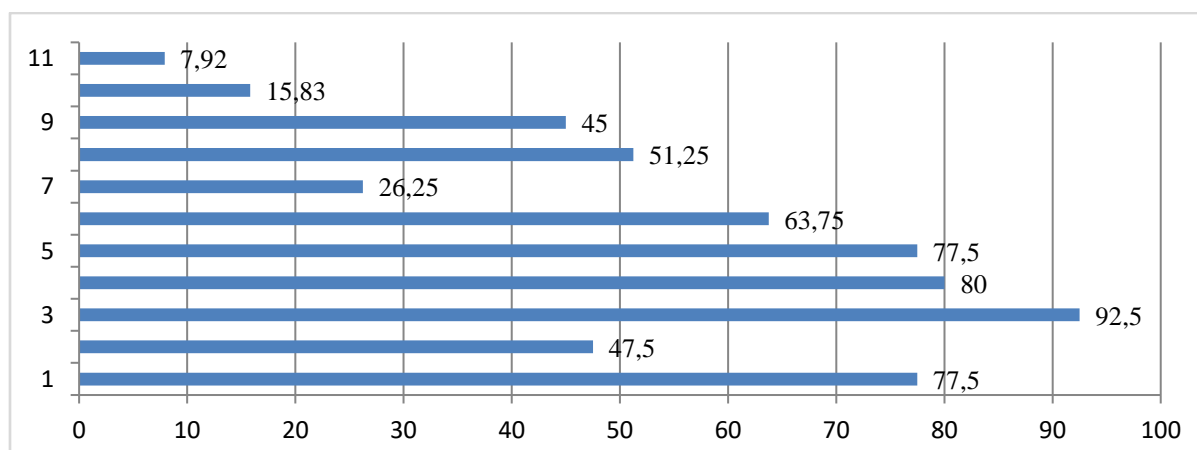
Из заданий повышенного уровня наиболее успешными оказались задания № 6 и № 8.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по физике в Ивнянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района ВПР-7 по физике представлено на диаграмме 87.

Диаграмма 87

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района заданий ВПР-7 по физике



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4, № 5.

Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 2.

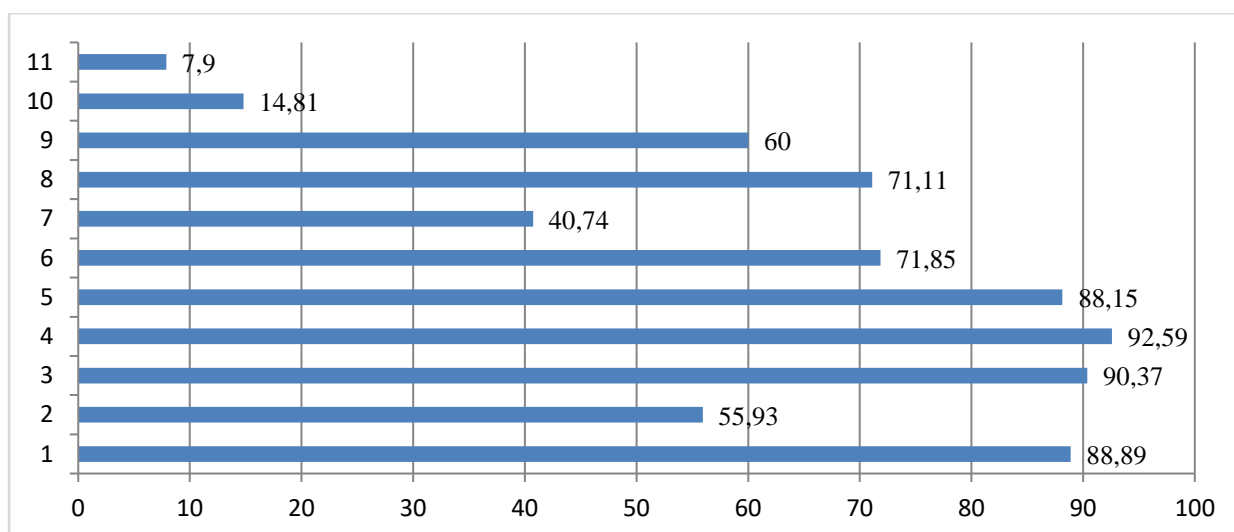
Из заданий повышенного уровня наиболее успешными оказалось задание № 8.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по физике в Корочанском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-7 по физике представлено на диаграмме 88.

Диаграмма 88

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района заданий ВПР-7 по физике**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4, № 5.

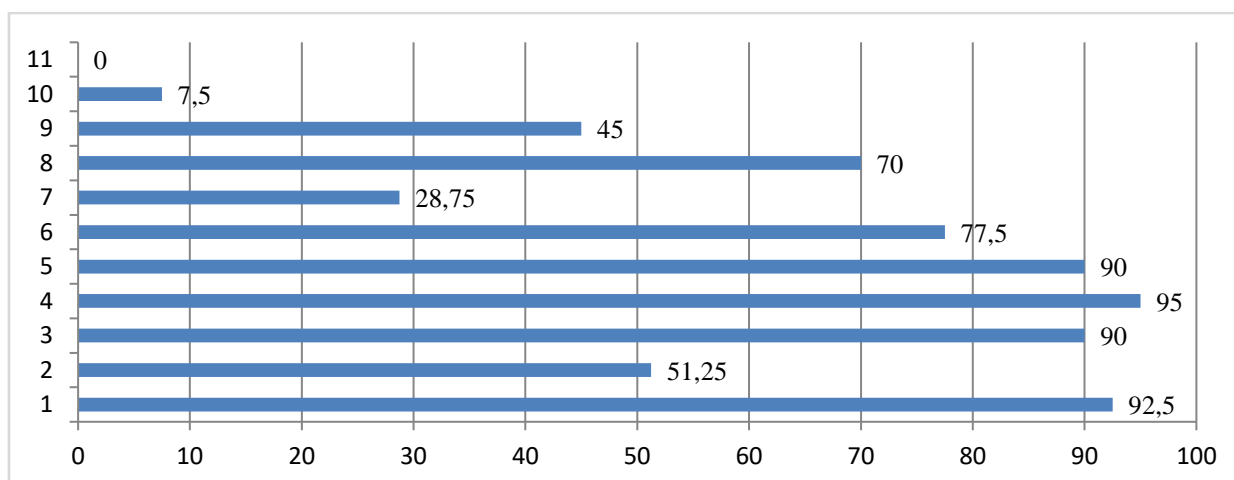
Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 2.

Из заданий повышенного уровня наиболее успешными оказались задания № 6 и № 8.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по физике в Красненском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-7 по физике представлено на диаграмме 89.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Красненского района заданий ВПР-7 по физике**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4, № 5.

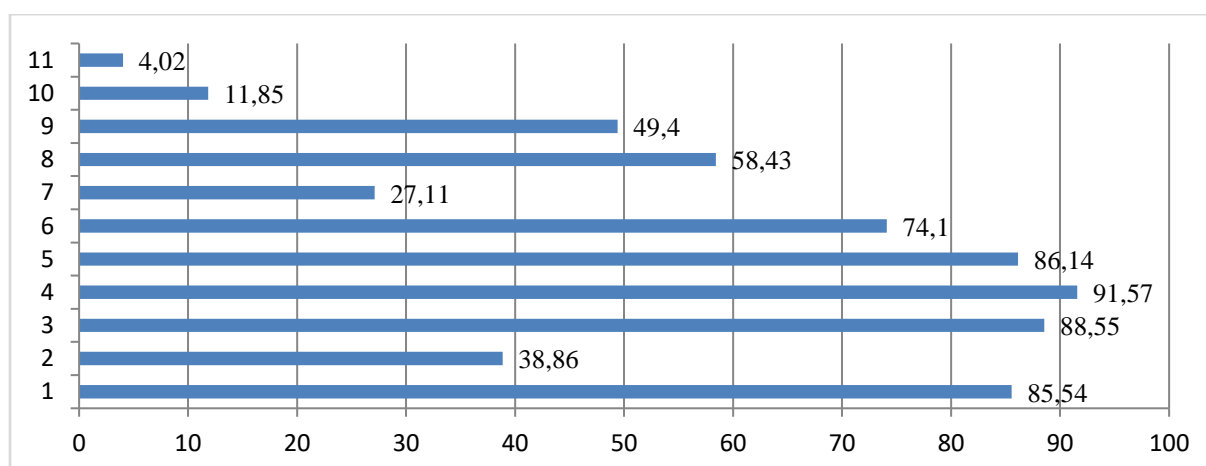
Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 2.

Из заданий повышенного уровня наиболее успешными оказались задания № 6 и № 8.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-7  
по физике в Красногвардейском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района ВПР-7 по физике представлено на диаграмме 90.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Красногвардейского района заданий ВПР-7 по физике**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4, № 5.

Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 2.

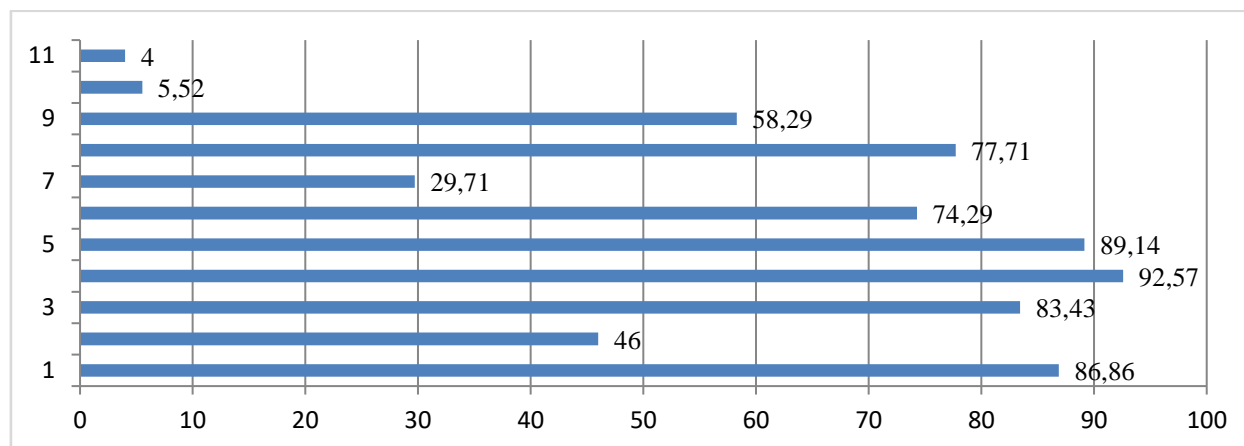
Из заданий повышенного уровня наиболее успешным оказалось задание № 6.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по физике в Новооскольском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа ВПР-7 по физике представлено на диаграмме 91.

Диаграмма 91

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа заданий ВПР-7 по физике



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4, № 5.

Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 2.

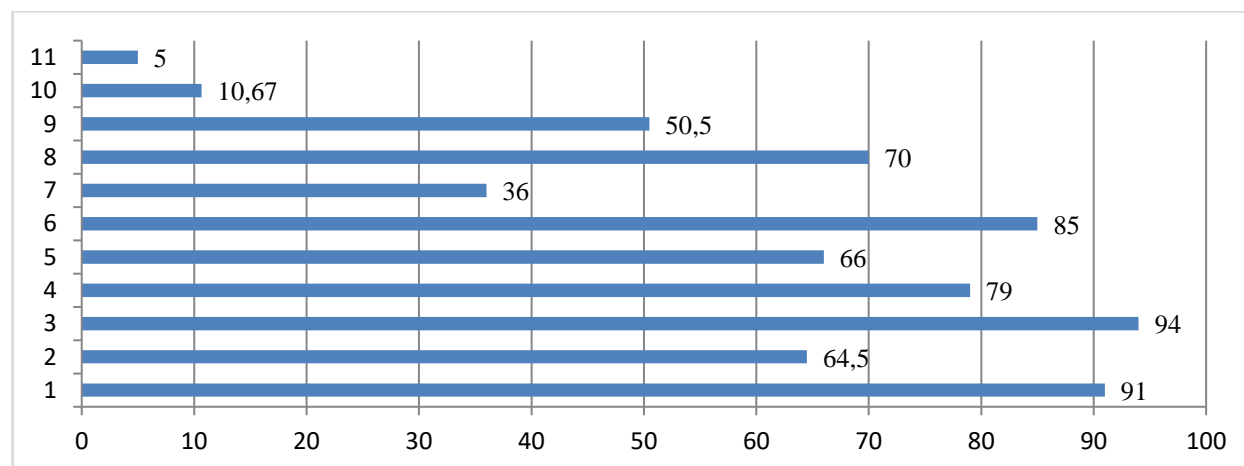
Из заданий повышенного уровня наиболее успешными оказались задания № 6 и № 8.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по физике в Прохоровском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района ВПР-7 по физике представлено на диаграмме 92.

Диаграмма 92

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района заданий ВПР-7 по физике



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4.

Наиболее сложными из базового уровня оказались задания № 2 и № 5.

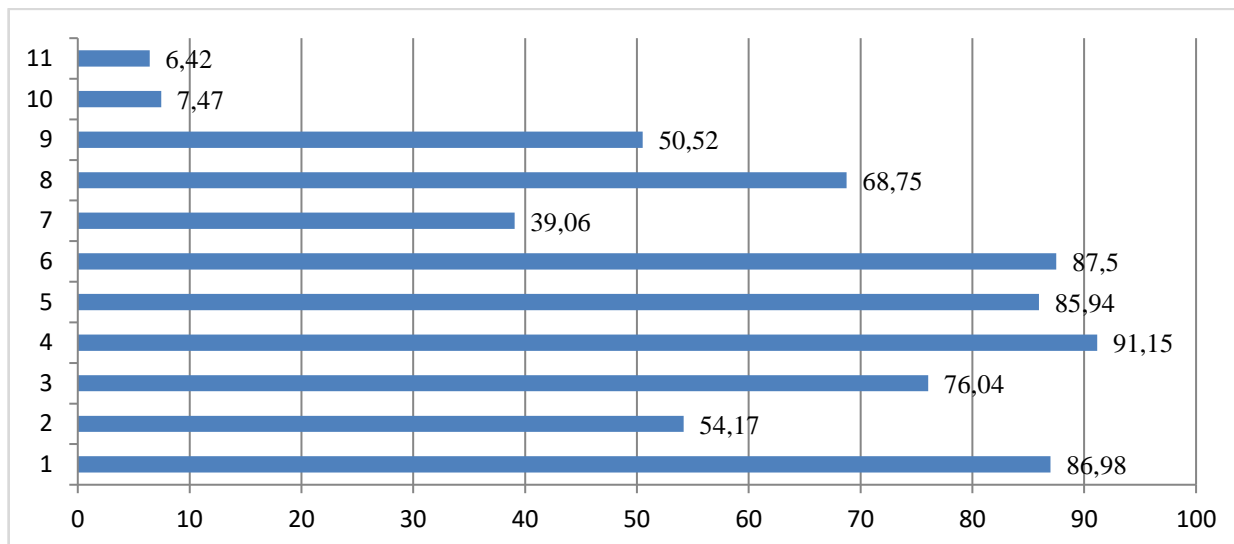
Из заданий повышенного уровня наиболее успешными оказались задания № 6 и № 8.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по физике в Ракитянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-7 по физике представлено на диаграмме 93.

Диаграмма 93

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района заданий ВПР-7 по физике



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4, № 5.

Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 2.

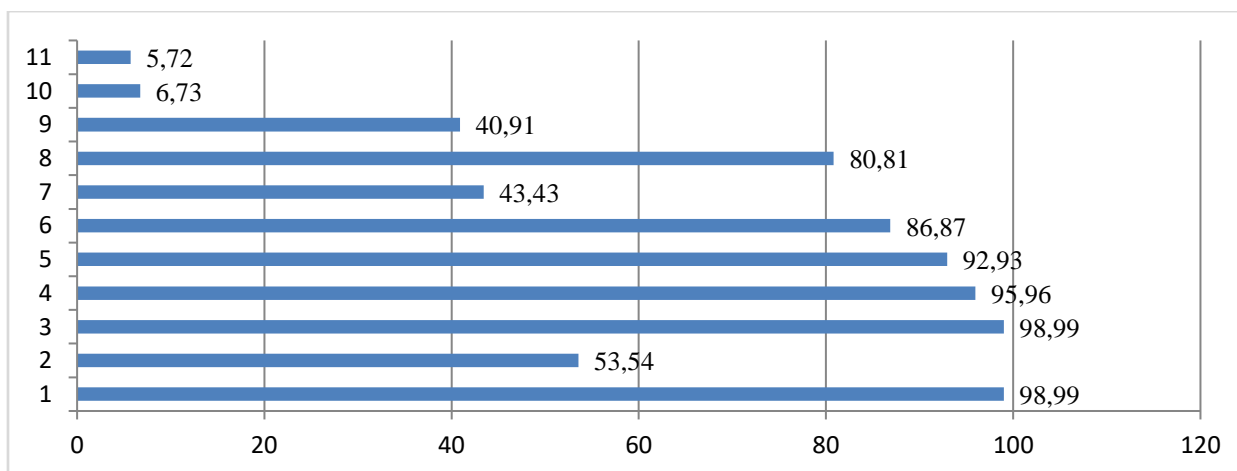
Из заданий повышенного уровня наиболее успешным оказалось задание № 6.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по физике в Ровеньском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района ВПР-7 по физике представлено на диаграмме 94.

Диаграмма 94

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района заданий ВПР-7 по физике



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4, № 5.

Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 2.

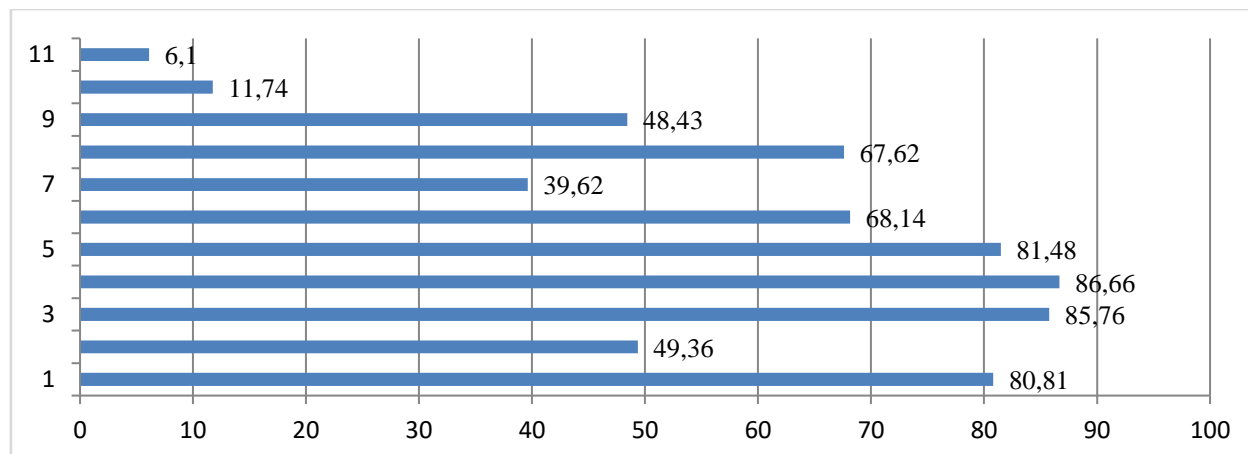
Из заданий повышенного уровня наиболее успешными оказались задания № 6 и № 8.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по физике в Старооскольском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-7 по физике представлено на диаграмме 95.

Диаграмма 95

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа заданий ВПР-7 по физике



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4, № 5.

Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 2.

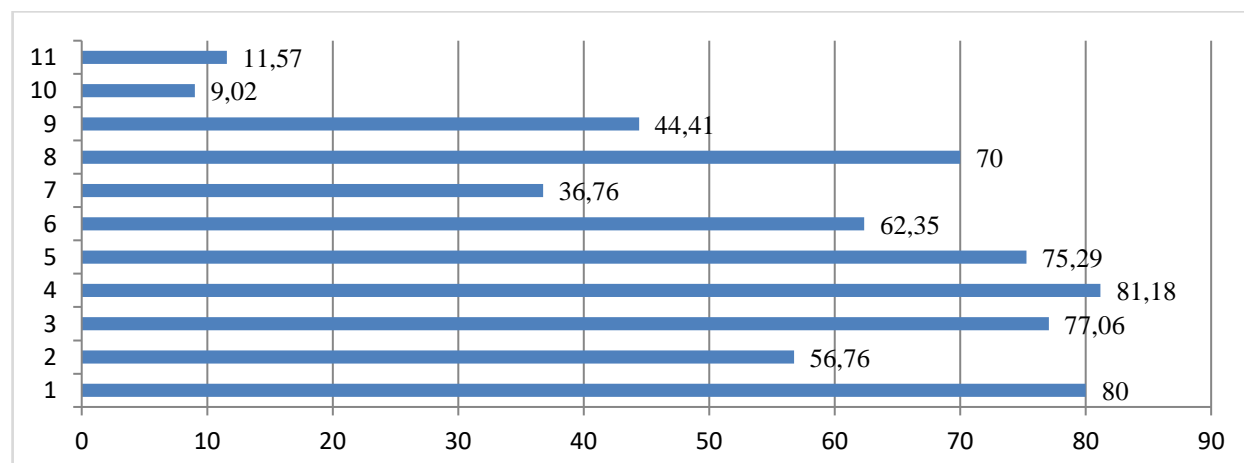
Из заданий повышенного уровня наиболее успешными оказались задания № 6 и № 8.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по физике в Чернянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-7 по физике представлено на диаграмме 96.

Диаграмма 96

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района заданий ВПР-7 по физике



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4, № 5.

Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 2.

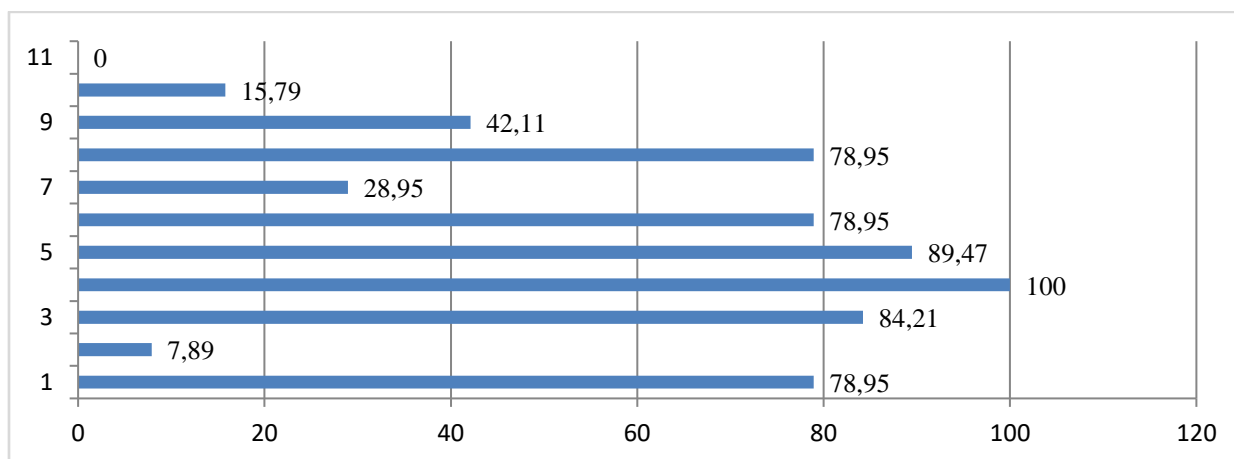
Из заданий повышенного уровня наиболее успешным оказалось задание № 8.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по физике в Яковлевском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа ВПР-7 по физике представлено на диаграмме 97.

Диаграмма 97

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа заданий ВПР-7 по физике



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4, № 5.

Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 2.

Из заданий повышенного уровня наиболее успешными оказались задания № 6 и № 8.

### 2.1.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по физике в 7 классе

Анализ затруднений обучающихся при освоении образовательной программы по учебному предмету «Физика» в 7 классе позволяет выделить типичные ошибки. Далее приведены примеры заданий всероссийской проверочной работы по физике, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся.

*Задание № 2. Детские воздушные шарики часто наполняют гелием, чтобы они взлетали вверх, но уже через сутки шарики теряют упругость, сморщиваются и перестают подниматься. Назовите физическое явление, благодаря которому так изменяются свойства воздушных шариков. В чём оно состоит?*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность базовых представлений о физической сущности явлений, наблюдаемых в природе и в повседневной жизни;
- неумение формулировать развёрнутый ответ на вопрос: назвать явление и объяснить его сущность.

*Задание № 5. Олег налил в стакан доверху воды. Затем в этот стакан он опустил на нитке кусочек мела, полностью погрузив его в воду (мел не касался дна и стенок сосуда).*

При этом из стакана вылилось 2 г воды. Определить объем кусочка мела, если плотность воды равна  $1 \text{ г/см}^3$ .

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умения интерпретировать результаты физического эксперимента;
- неумение делать логические выводы из результатов эксперимента;
- сложность с выбором необходимой формулы для расчётов;
- вычислительные ошибки.

*Задание № 6. Боря с папой ехали на машине по горизонтальной дороге. Во время остановки на светофоре Боре стало интересно, какое давление оказывает машина на дорогу? Помогите Боре ответить на этот вопрос, если площадь контакта каждого колеса машины с дорогой равна  $0,018 \text{ м}^2$ , а масса автомобиля с пассажирами составляет 1440 кг.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- неумение работать с информацией, представленной в текстовой задаче из реальной жизни;
- неумение выстраивать работу по алгоритму (решать текстовую задачу, используя формулы);
- вычислительные ошибки.

*Задание № 7. Известно, что солнечные лучи достигают Земли за 8 минут 20 секунд. Скорость света в вакууме  $299\,792 \text{ км/с}$ . Пользуясь таблицей, определите, в каких средах свет пройдёт то же самое расстояние менее чем за 12 минут? Ответ кратко поясните.*

Скорость света в различных средах	
Среда	Скорость, км/с
Воздух	299 704
Лёд	228 782
Вода	225 341
Стекло	199 803
Кедровое масло	197 174
Кварц	194 613
Рубин	170 386
Алмаз	123 845

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умений работать с данными, представленными в виде таблицы;
- неумение сопоставлять табличные данные и теоретические сведения, делать из них выводы;
- неумение формулировать краткий текстовый ответ.

*Задание № 8. Серёжа решил попробовать определить внутренний объём надутого воздушного шарика – наполнить его водой и измерить объём этой воды. Выяснилось, что надуть шарик водой не так-то просто, поскольку он не растягивается под её весом. Поэтому Серёжа начал заливать в шарик воду через вертикальную трубку, как показано на рисунке. Известно, что минимальное дополнительное давление, которое нужно создать для надувания шарика, составляет 6 кПа. Какой минимальной длины трубку надо взять Серёже для того, чтобы исполнить свой план? Плотность воды  $1000 \text{ кг/м}^3$ .*





Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- невнимательность при прочтении условия задачи;
- неумение выполнять рассуждения, приводящие к правильному выбору формулы для расчётов;
- неумение представлять физическую модель задачи;
- незнание темы «Основы гидростатики»;
- вычислительные ошибки.

Проведение в 2023-2024 учебном году ВПР в 7 классе по учебному предмету «Физика» показало, что не все обучающиеся достигли базового уровня подготовки в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Анализ результатов ВПР-7 по физике выявил слабую сформированность следующих метапредметных умений:

- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде текста, графика, таблицы и строить связи между объектами;
- применять полученные знания для решения задач из реальной жизни, бытовых жизненных ситуаций;
- устанавливать причинно-следственные связи,
- интерпретировать результаты физического эксперимента;
- распознавать и объяснять сущность физических явлений, наблюдаемых в природе и в повседневной жизни (быту);
- выполнять задания, направленные на проверку логического мышления, проводить рассуждения при решении текстовых задач;
- строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации;
- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Проведённый анализ результатов ВПР по физике в 7 классах позволяет сделать вывод, что недостаточный уровень сформированности функциональной грамотности влияет на успешность освоения предмета и результативность выполнения заданий ВПР-7. Достижение метапредметных умений должно обеспечиваться за счёт всех учебных предметов и применяться обучающимися как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях.

Это необходимо учесть при работе в следующем учебном году.

### **2.2.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по физике в 8 классе**

Всероссийская проверочная работа по физике в 8 классе (далее – ВПР-8) содержала 11 заданий. На выполнение работы по физике давалось 45 минут.

В заданиях № 1, №№ 3-7, № 9 ответом являлось число или несколько чисел.

В заданиях № 2 и № 8 нужно было написать текстовый ответ.

В заданиях № 10 и № 11 нужно было написать решение задач полностью.

#### **Распределение заданий всероссийской проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

В задании № 1 проверялось осознание обучающимся роли эксперимента в физике, понимание способов измерения изученных физических величин, понимание неизбежности погрешностей при проведении измерений и умение оценивать

эти погрешности, умение определить значение физической величины показаниям приборов, а также цену деления прибора. В качестве ответа необходимо было привести численный результат.

В задании № 2 проверялась сформированность у обучающихся базовых представлений о физической сущности явлений, наблюдаемых в природе и в повседневной жизни (в быту). Обучающимся необходимо было дать развернутый ответ на вопрос: назвать явление и качественно объяснить его суть.

В заданиях №№ 3-6 проверялись базовые умения: использовать законы физики в различных условиях, сопоставлять экспериментальные данные и теоретические сведения, применять знания из соответствующих разделов физики.

В задании № 3 проверялось умение использовать закон/понятие в конкретных условиях. Обучающимся необходимо было решить простую задачу (один логический шаг или одно действие). В качестве ответа необходимо было привести численный результат.

Задание № 4 – задача с графиком или схемой электрической цепи. Проверялись умения читать графики или анализировать схему, извлекать из графиков (схем) информацию и делать на её основе выводы. В качестве ответа необходимо было привести численный результат.

Задание № 5 проверяло умение интерпретировать результаты физического эксперимента. Проверялись умения делать логические выводы из представленных экспериментальных данных, пользоваться для этого теоретическими сведениями. В качестве ответа необходимо было привести численный результат.

Задание № 6 – текстовая задача из реальной жизни, проверяющая умение применять в бытовых (жизненных) ситуациях знание физических явлений и объясняющих их количественных закономерностей. В качестве ответа необходимо было привести численный результат.

Задание № 7 проверяло умение работать с экспериментальными данными, представленными в виде таблиц. Проверялось умение сопоставлять экспериментальные данные и теоретические сведения, делать из них выводы, совместно использовать для этого различные физические законы. В качестве ответа необходимо было привести численный результат.

Задание № 8 – качественная задача по теме «Магнитные явления». В качестве ответа необходимо было привести краткий текстовый ответ.

Задание № 9 – задача, проверяющая знание обучающимися понятия «средняя величина», умение усреднять различные физические величины, переводить их значения из одних единиц измерения в другие. Задача содержала два вопроса. В качестве ответа необходимо было привести два численных результата.

Задания № 10, № 11 требовали от обучающихся умения самостоятельно строить модель описанного явления, применять к нему известные законы физики, выполнять анализ исходных данных или полученных результатов.

Задание № 10 – комбинированная задача, требующая совместного использования различных физических законов, работы с графиками, построения физической модели, анализа исходных данных или результатов. Задача содержала три вопроса. Требовалось развёрнутое решение.

Задание № 11 нацелено на проверку понимания обучающимися базовых принципов обработки экспериментальных данных с учётом погрешностей измерения. Проверяло способность разбираться в нетипичной ситуации. Задача содержала три вопроса. Требовалось развёрнутое решение.

Правильный ответ на каждое из заданий № 1, №№ 3-7 оценивался 1 баллом.

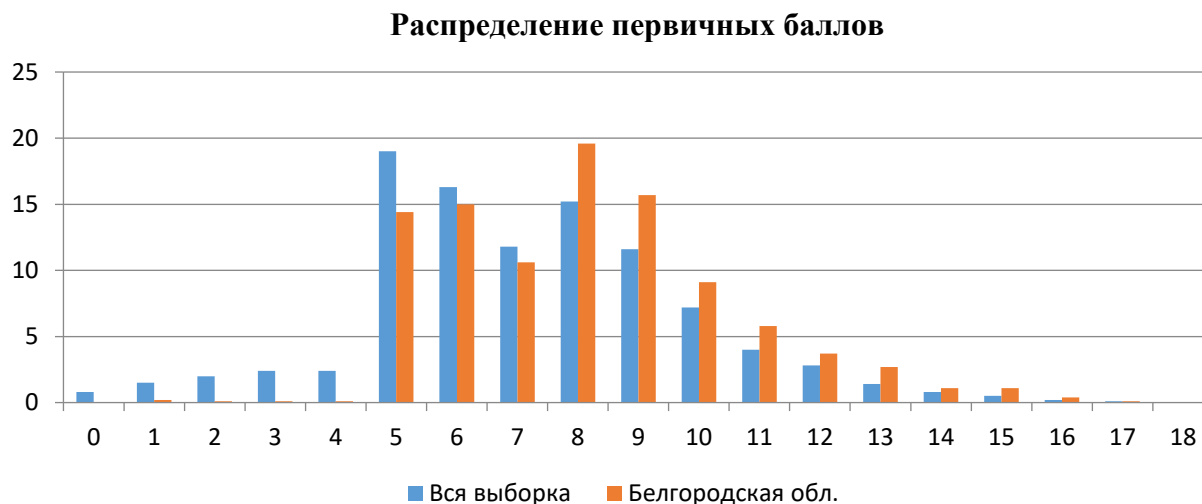
Полный правильный ответ на задание № 9 оценивался 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (одно из чисел не записано или записано неправильно), то выставлялся 1 балл; если оба числа записаны неправильно или не записаны – 0 баллов.

Ответ на каждое из заданий № 2, № 8, № 10, № 11 оценивался в соответствии с критериями.

Максимальный первичный балл – 18.

Диаграмма 98 представляет распределение первичных баллов ВПР по физике в 8-х классах.

Диаграмма 98



На диаграмме видны «пики» по количеству участников, набравших 5, 6 баллов и 8, 9 баллов.

При соотнесении данного количества первичных баллов с рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки шкалой перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале (таблица 30) можно увидеть, что 5 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «3», а 8 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «4». Данная ситуация может свидетельствовать о наличии признаков необъективности.

В таблице 30 представлен перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Таблица 30

#### Шкала перевода первичных баллов в отметки

Отметки по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-4	5-7	8-10	11-18

#### Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Физика» в 8 классе

В ВПР-8 по физике приняли участие 2255 обучающихся 8-х классов общеобразовательных организаций из 14 муниципальных районов и городских округов Белгородской области.

Качество знаний по Белгородской области – 59,55%, успеваемость – 99,46%.

По сравнению с общероссийскими результатами обучающиеся Белгородской области показали результаты выше по качеству знаний на 15,06%, по успеваемости на 8,18%.

Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по муниципалитетам представлены в таблице 31.

**Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися  
Белгородской области по учебному предмету «Физика»  
в 8-х классах в 2024 году**

АТЕ	Кол-во участников	Распределение групп баллов в %				Качество знаний, %	Успеваемость, %
		«2»	«3»	«4»	«5»		
<b>Россия</b>	<b>452346</b>	<b>8,72</b>	<b>46,79</b>	<b>34,31</b>	<b>10,18</b>	<b>44,49</b>	<b>91,28</b>
<b>Белгородская обл.</b>	<b>2225</b>	<b>0,54</b>	<b>39,91</b>	<b>44,36</b>	<b>15,19</b>	<b>59,55</b>	<b>99,46</b>
Алексеевский городской округ	184	0	40,22	42,93	16,85	59,78	100
Вейделевский район	52	0	23,08	59,62	17,31	76,93	100
Губкинский городской округ	396	0,76	30,56	49,75	18,94	68,69	99,24
Ивнянский район	57	1,75	17,54	42,11	38,6	80,71	98,25
Корочанский район	100	0	31	53	16	69	100
Красненский район	36	0	33,33	41,67	25	66,67	100
Красногвардейский район	115	0	41,74	42,61	15,65	58,26	100
Новооскольский городской округ	128	0,78	43,75	46,09	9,38	55,47	99,22
Прохоровский район	54	0	29,63	48,15	22,22	70,37	100
Ракитянский район	105	0,95	52,38	37,14	9,52	46,66	99,05
Ровеньский район	72	0	38,89	44,44	16,67	61,11	100
Старооскольский городской округ	828	0,72	45,17	41,55	12,56	54,11	99,28
Чернянский район	88	0	51,14	40,91	7,95	48,86	100
Яковлевский городской округ	10	0	60	30	10	40	100

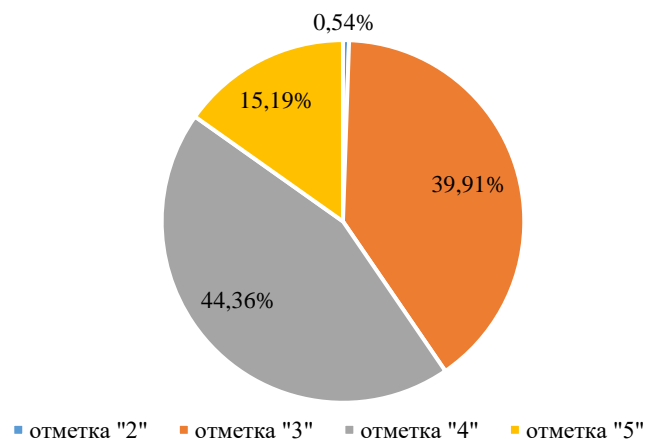
Высокое качество знаний показали обучающиеся общеобразовательных организаций Ивнянского района (80,71%), Вейделевского района (76,93%), Прохоровского района (70,37%), Корочанского района (69%), Губкинского городского округа (68,69%), Красненского района (66,67%).

Невысокое качество знаний выполнения работы, менее 50%, показали обучающиеся Яковлевского городского округа (40%), Ракитянского района (46,66%), Чернянского района (48,86%).

Обучающиеся Алексеевского городского округа, Вейделевского, Корочанского, Красненского, Красногвардейского, Прохоровского, Ровеньского, Чернянского районов и Яковлевского городского округа при выполнении всероссийской проверочной работы показали 100% успеваемость. Наибольший процент неудовлетворительных отметок получили обучающиеся Ивнянского (1,75%) и Ракитянского (0,95%) районов.

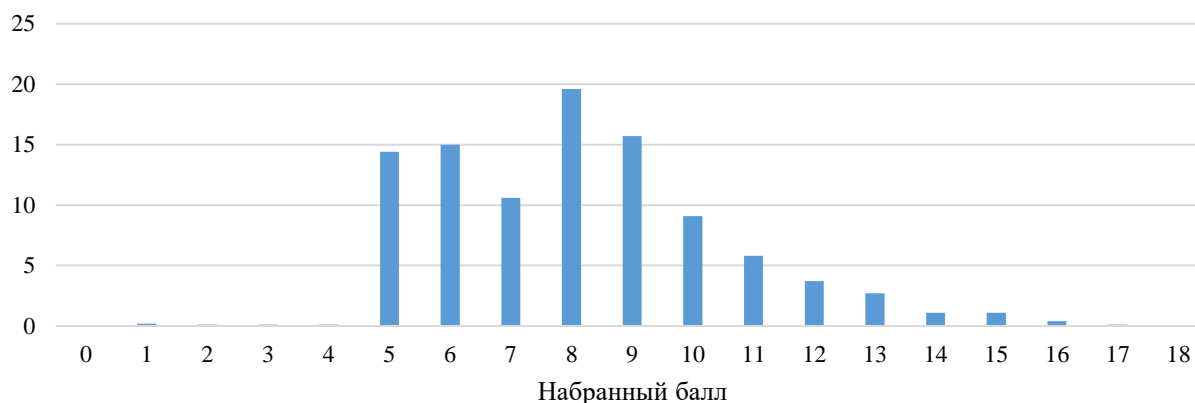
Диаграмма 99 показывает статистику результатов ВПР обучающихся 8 классов по физике общеобразовательных организаций Белгородской области в 2024 году по отметкам.

### Статистика результатов ВПР-8 по отметкам



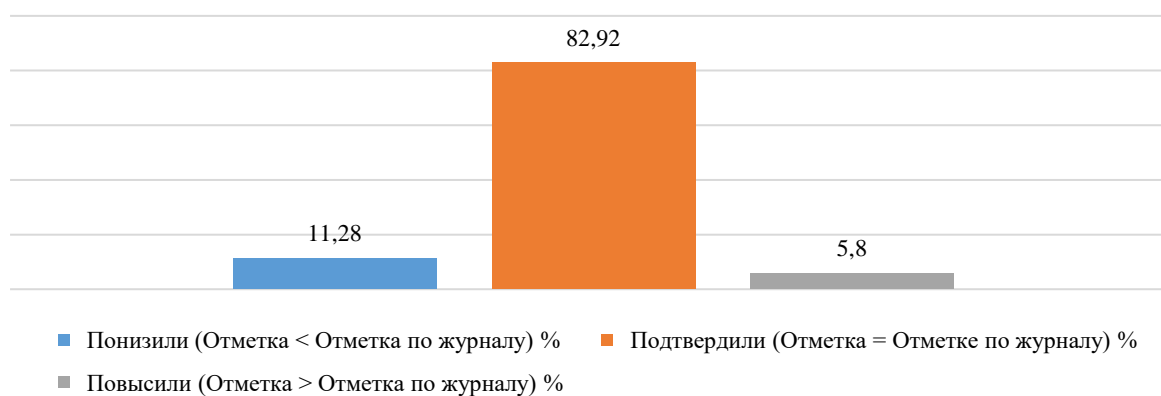
На диаграмме 100 представлено распределение первичных баллов ВПР-8 по физике в 8-х классах (в %).

### Распределение первичных баллов



На диаграмме 101 представлен сравнительный анализ результатов ВПР-8 по физике с отметками по журналу (в %).

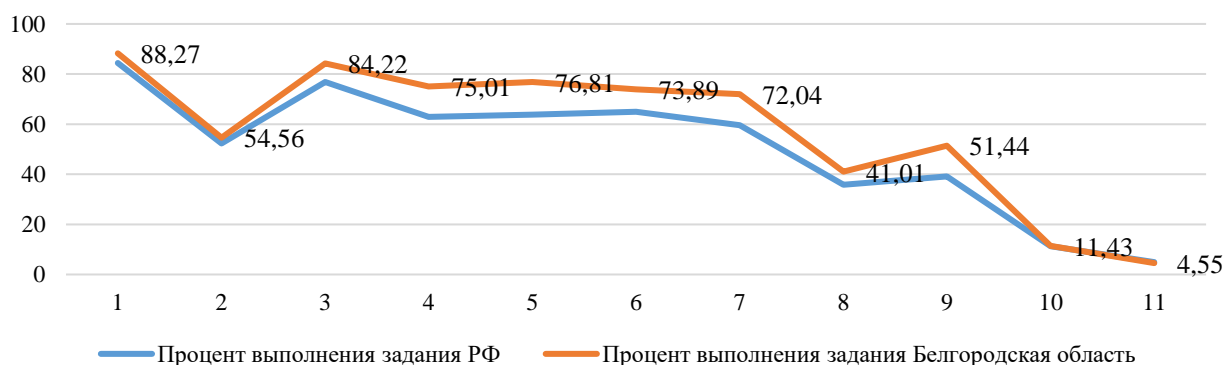
### Сравнительный анализ результатов ВПР-8 с отметками по журналу



На гистограмме 10 представлено выполнение заданий по физике (в %).

Гистограмма 10

### Выполнение заданий ВПР по физике в 8 классах в Белгородской области и России



В целом в Белгородской области отметки по предмету «Физика» в 8-х классах подтвердили 82,92% участников.

В таблице 32 представлены результаты выполнения каждого задания всероссийской проверочной работы в сравнении с результатами ВПР по Российской Федерации в 2024 году.

Таблица 32

### Достижение планируемых результатов в соответствии с требованиями ФГОС ООО и с учётом федеральной образовательной программы основного общего образования

№ задания	Блоки примерной основной образовательной программы ООО: <i>выпускник научится / получит возможность научиться</i>	Средний % выполнения	
		по Белгородской области	по Российской Федерации
		2024 год	2024 год
1.	Проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объём, сила, температура, атмосферное давление, напряжение, сила тока; использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений	88,27	84,41
2.	Распознавать тепловые явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: диффузия, изменение объёма тел при нагревании (охлаждении), тепловое равновесие, испарение, конденсация, плавление, кристаллизация, кипение, различные способы теплопередачи (теплопроводность, конвекция, излучение), агрегатные состояния вещества,	54,56	52,25

	поглощение энергии при испарении жидкости и выделение её при конденсации пара; распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: электризация тел, взаимодействие зарядов, электрический ток и его действия (тепловое, химическое, магнитное)		
3.	Решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи и формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты	84,22	76,81
4.	Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты; составлять схемы электрических цепей с последовательным и параллельным соединением элементов, различая условные обозначения элементов электрических цепей (источник тока, ключ, резистор, лампочка, амперметр, вольтметр); решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, удельное сопротивление вещества, работа электрического поля, мощность тока): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты	75,01	62,91
5.	Интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (количество теплоты, температура, удельная теплоёмкость вещества): на основе анализа условия задачи выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты; решать задачи, используя физические законы (закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (сила тока, электрическое напряжение,	76,81	63,83

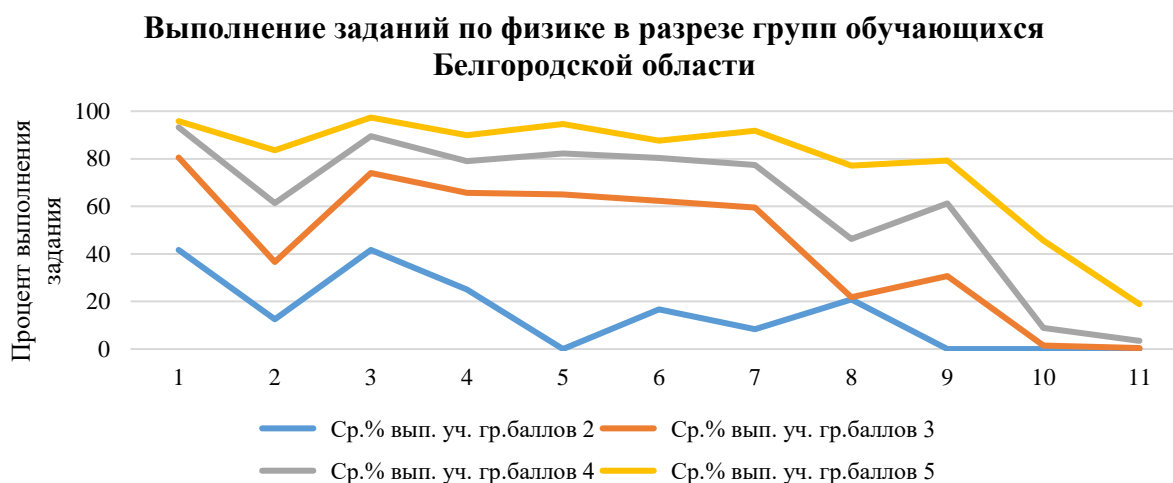
	электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты		
6.	Анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения	73,89	64,99
7.	Использовать при выполнении учебных задач справочные материалы; делать выводы по результатам исследования; решать задачи, используя физические законы (закон Гука, закон Ома для участка цепи) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, сила трения скольжения, коэффициент трения, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа электрического поля, мощность тока, количество теплоты, температура, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива): на основе анализа условия задачи выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты	72,04	59,54
8.	Распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током	41,01	35,83
9.	Решать задачи, используя формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, количество теплоты, температура, удельная теплоёмкость вещества): на основе анализа условия задачи, выделять физические величины и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты	51,44	39,17
10.	Решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, количество теплоты, температура, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления, удельная	11,43	11,31



	теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчета электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты, оценивать реальность полученного значения физической величины		
11.	Анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, количество теплоты, температура, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчёта электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы	4,55	4,94

На гистограмме 11 представлено выполнение заданий по физике в разрезе групп обучающихся (в %).

Гистограмма 11



Анализируя уровень достижения планируемых результатов в соответствии с ФОП ООО и ФГОС в разрезе групп обучающихся, учитывали количество обучающихся, относящихся к каждой из групп участников (таблица 33).

Таблица 33

### Состав групп обучающихся, выполнявших ВПР-8 по физике в 2024 году

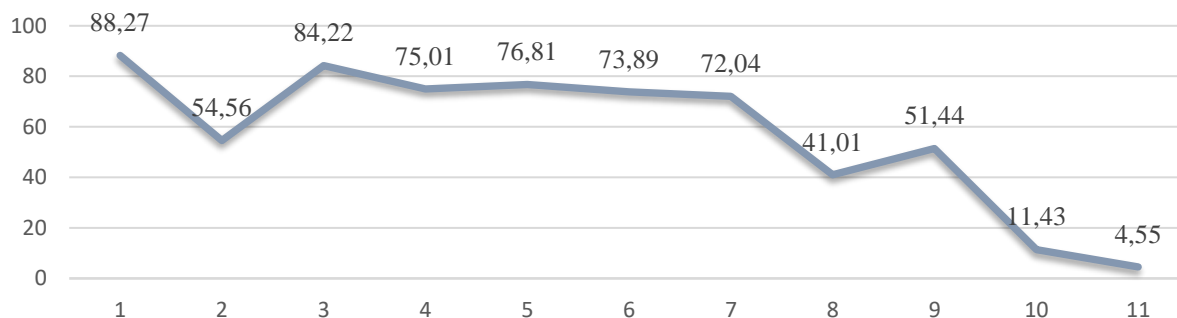
Группы участников	Кол-во участников
Ср.% вып. уч. гр. баллов «2»	12
Ср.% вып. уч. гр. баллов «3»	888
Ср.% вып. уч. гр. баллов «4»	987
Ср.% вып. уч. гр. баллов «5»	338

В целом в Белгородской области показатели выше общероссийских, кроме заданий, направленных на проверку метапредметных умений и навыков. Задание № 11 (повышенный уровень) на умение анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы).

На гистограмме 12 представлено достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС и ФОП ООО по физике.

Гистограмма 12

### Достижение планируемых результатов



Анализ выполнения всероссийских проверочных работ показал следующие проблемные умения у обучающихся 8-х классов по физике:

– умение анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов; решать задачи, используя физические законы (закон сохранения энергии, закон Гука, закон Паскаля, закон Архимеда, закон сохранения энергии в тепловых процессах, закон Ома для участка цепи, закон Джоуля-Ленца) и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения, количество теплоты, температура, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчёта электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы (задание № 11, средний процент выполнения – 4,55%);

– умение решать задачи, используя физические законы и формулы, связывающие физические величины (путь, скорость, масса тела, плотность вещества, сила, давление, кинетическая энергия, потенциальная энергия, механическая работа, механическая мощность, КПД простого механизма, сила трения скольжения, коэффициент трения,

количество теплоты, температура, удельная теплоёмкость вещества, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования, удельная теплота сгорания топлива, сила тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, формулы расчёта электрического сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников): на основе анализа условия задачи записывать краткое условие, выделять физические величины, законы и формулы, необходимые для её решения, проводить расчёты, оценивать реальность полученного значения физической величины (задание № 10, средний процент выполнения – 11,43%);

– умение распознавать электромагнитные явления и объяснять на основе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током (задание № 8, средний процент выполнения – 41,01%);

В таблице 34 представлен средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области.

Таблица 34

Муниципалитет /городской округ	Кол- во ОО	Кол- во участ нико в	Средний процент выполнения задания, %										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Белгородская обл.</b>	<b>135</b>	<b>2225</b>	<b>88,27</b>	<b>54,56</b>	<b>84,22</b>	<b>75,01</b>	<b>76,81</b>	<b>73,89</b>	<b>72,04</b>	<b>41,01</b>	<b>51,44</b>	<b>11,43</b>	<b>4,55</b>
Алексеевский городской округ	13	184	97,28	63,59	88,04	71,74	80,98	71,2	66,85	40,76	49,73	13,59	8,88
Вейделевский район	4	52	92,31	62,5	92,31	76,92	80,77	69,23	76,92	48,08	55,77	4,49	1,28
Губкинский городской округ	15	396	90,15	52,15	88,64	75,76	77,02	84,85	74,24	48,11	56,31	15,99	6,23
Ивнянский район	4	57	89,47	69,3	92,98	84,21	77,19	57,89	89,47	34,21	78,07	29,24	14,6
Корочанский район	11	100	90	65,5	88	82	90	76	68	43,5	39	15,33	5
Красненский район	5	36	94,44	54,17	97,22	88,89	88,89	97,22	77,78	29,17	61,11	13,89	0
Красногвардейский район	13	115	86,96	53,48	86,96	72,17	78,26	82,61	67,83	33,48	53,04	11,88	2,9
Новооскольский городской округ	11	128	90,63	54,69	75,78	74,22	78,13	66,41	64,84	41,02	53,91	6,51	4,43
Прохоровский район	4	54	85,19	62,96	92,59	92,59	81,48	85,19	96,3	54,63	32,41	7,41	1,23
Ракитянский район	7	105	83,81	32,38	83,81	84,76	82,86	80,95	79,05	29,52	50,48	7,62	1,59
Ровеньский район	7	72	84,72	59,72	100	100	75	79,17	75	44,44	33,33	4,63	8,8
Старооскольский городской округ	32	828	84,9	52,96	78,99	68,6	72,58	67,27	71,62	39,73	51,39	9,86	3,14
Чернянский район	7	88	93,18	50,57	81,82	82,95	70,45	73,86	57,95	34,09	50	8,33	3,03
Яковлевский городской округ	2	10	90	80	40	50	90	70	50	60	15	3,33	0

Статистический анализ выполнения ВПР-8 по физике в 2024 году показал, что средний процент выполнения всех заданий составил 57,57%, заданий базового уровня сложности – 78,37%, заданий повышенного уровня сложности – 49%, высокого уровня сложности – 7,99%.

Задание № 1 (базовый уровень сложности) – проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объём, сила, температура, атмосферное давление, напряжение, сила тока; использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений: средний процент выполнения – 88,27%. С данным заданием справились большинство участников ВПР-8 по физике всех муниципалитетов и городских округов

Белгородской области. Самый высокий результат у обучающихся Алексеевского городского округа (средний процент выполнения – 97,28%).

Задание № 2 (повышенный уровень сложности) – распознавать тепловые и электромагнитные явления и объяснять на базе имеющихся знаний основные свойства или условия протекания этих явлений: средний процент выполнения – 54,56%. Самый высокий результат выполнения показали обучающиеся Яковлевского городского округа (80%), Ивнянского района (69,3%) и Корочанского района (65,5%), низкий процент выполнения показали обучающиеся Ракитянского района (средний процент выполнения – 32,38%). Средний процент выполнения более 60% показали обучающиеся Вейделевского и Прохоровского районов.

Задание № 3 (базовый уровень сложности). Средний процент выполнения данного задания – 84,22%. Наиболее успешно справились обучающиеся Ровеньского района (средний процент выполнения – 100%) и Красненского района (средний процент выполнения – 97,22%). Самый низкий результат выполнения показали обучающиеся Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 40%).

Задание № 4 (базовый уровень сложности). Средний процент выполнения – 75,01%. С данным заданием успешно справились большинство участников ВПР-8 по физике всех муниципалитетов Белгородской области. Самый высокий результат у обучающихся Ровеньского района (средний процент выполнения – 100%). Самый низкий результат выполнения показали обучающиеся Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 50%).

Задание № 5 (базовый уровень сложности). Средний процент выполнения задания – 76,81%. Высокий результат показали обучающиеся Яковлевского городского округа и Корочанского района (средний процент выполнения – 90%). С данным заданием справились большинство участников ВПР-8 по физике всех муниципалитетов и городских округов Белгородской области.

Задание № 6 (базовый уровень сложности). Средний процент выполнения – 73,89%. Наиболее успешно с заданием справились обучающиеся Красненского района (средний процент выполнения – 97,22%). Самый низкий результат выполнения показали обучающиеся Ивнянского района (средний процент выполнения – 57,89%).

Задание № 7 (базовый уровень сложности). Средний процент выполнения – 72,04%. С данным заданием успешно справились большинство обучающихся Белгородской области. Наиболее высокие результаты у обучающихся Прохоровского района – 96,3%. Низкий результат показали обучающиеся Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 50%).

Задание № 8 (повышенный уровень сложности). Средний процент выполнения – 41,01%. Наиболее успешные результаты показали обучающиеся Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 60%). Самый низкий результат выполнения показали обучающиеся Красненского района (средний процент выполнения – 29,17%).

Задание № 9 (повышенный уровень сложности). Средний процент выполнения – 51,44%. Наиболее успешные результаты показали обучающиеся Ивнянского района (средний процент выполнения – 78,07%). Самый низкий результат выполнения показали обучающиеся Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 15%).

Задание № 10 (высокий уровень сложности). Средний процент выполнения – 11,43%. Наиболее успешно справились обучающиеся Ивнянского района (средний процент выполнения – 28,24%).

Для обучающихся 10 муниципалитетов Белгородской области данное задание оказалось сложным, они набрали менее 15%. Наиболее низкие результаты выполнения у обучающихся Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 3,33%).

Задание № 11 (высокий уровень сложности). Средний процент выполнения составляет 4,55%. С данным заданием не справились большинство участников ВПР-8 по физике всех муниципалитетов Белгородской области. Лучшие результаты выполнения

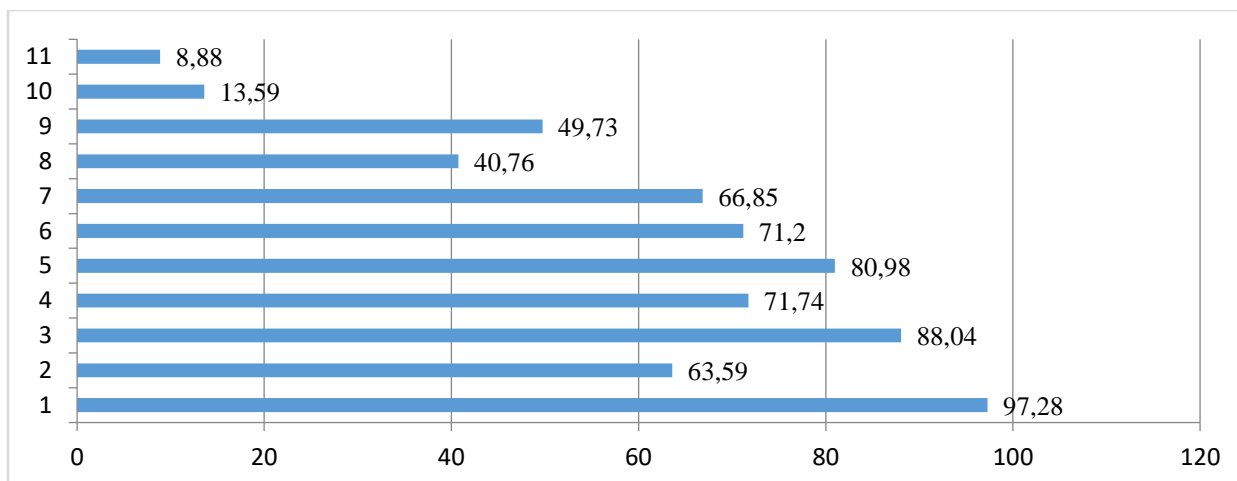
показали обучающиеся Ивнянского района (средний процент выполнения – 14,6%). Самый низкий результат выполнения показали обучающиеся Красненского района и Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 0%).

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по физике в Алексеевском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-8 по физике представлено на диаграмме 102.

Диаграмма 102

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа заданий ВПР-8 по физике**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 5, № 6.

Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 7.

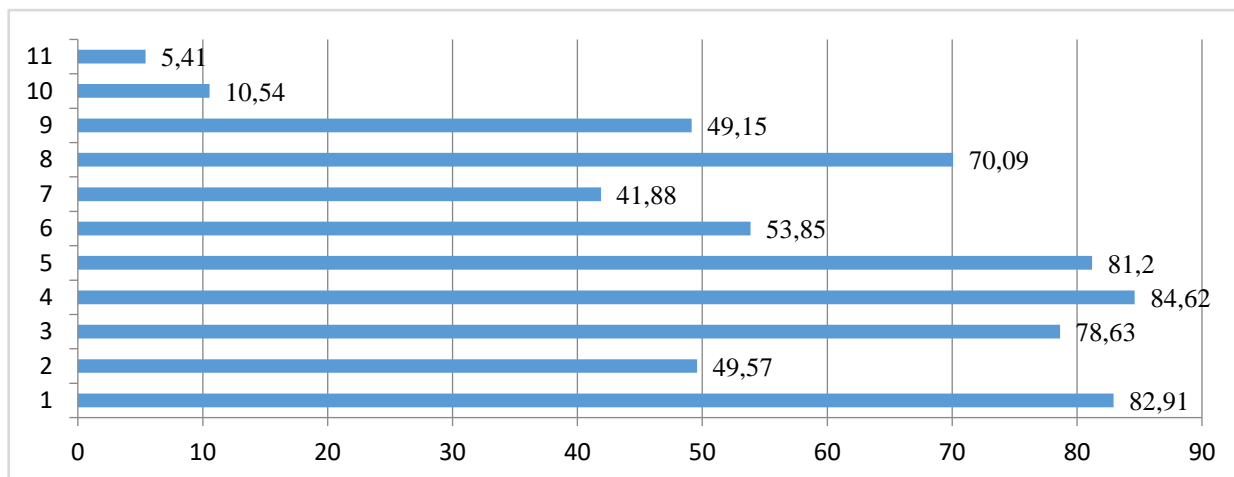
Из заданий повышенного уровня наиболее успешным оказалось задание № 2.

Наибольшие затруднения вызвали задания высокого уровня сложности: № 10, № 11.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по физике в Вейделевском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района ВПР-8 по физике представлено на диаграмме 103.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Вейделевского района заданий ВПР-8 по физике**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 4, № 5.

Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 7.

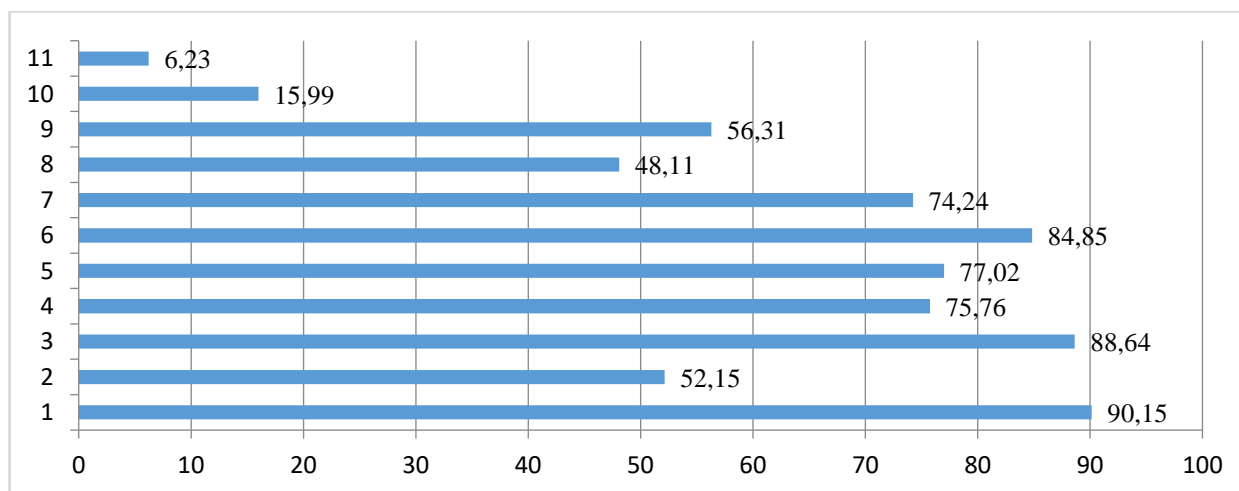
Из заданий повышенного уровня наиболее успешным оказалось задание № 8.

Наибольшие затруднения вызвали задания высокого уровня сложности: № 10, № 11.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-8  
по физике в Губкинском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-8 по физике представлено на диаграмме 104.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Губкинского городского округа заданий ВПР-8 по физике**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 6.

Из заданий повышенного уровня наиболее успешным оказалось задание № 9.

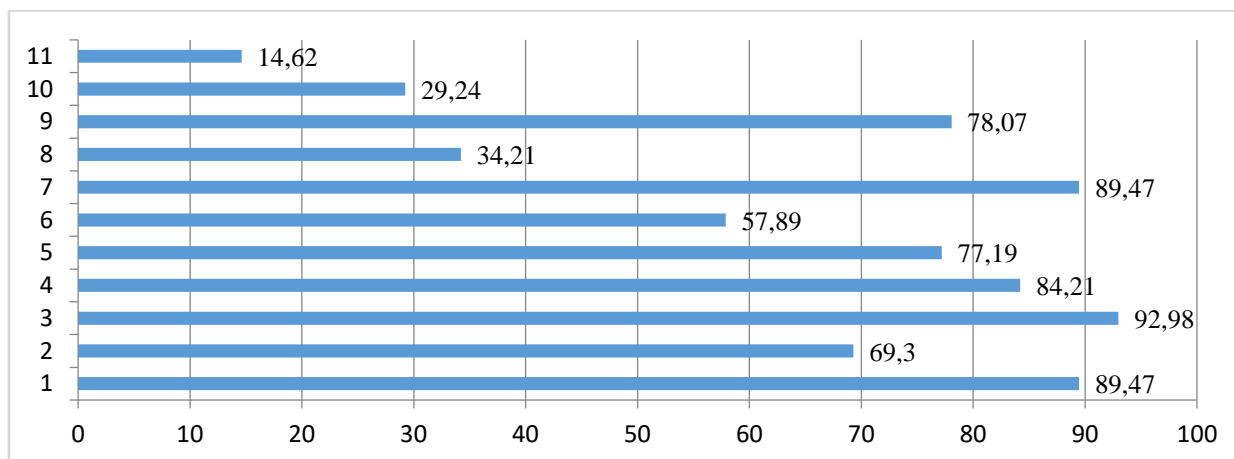
Наибольшие затруднения вызвали задания высокого уровня сложности: № 10, № 11.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по физике в Ивнянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района ВПР-8 по физике представлено на диаграмме 105.

Диаграмма 105

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района заданий ВПР-8 по физике



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4, № 5, № 7. Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 6.

Из заданий повышенного уровня наиболее успешным оказалось задание № 9.

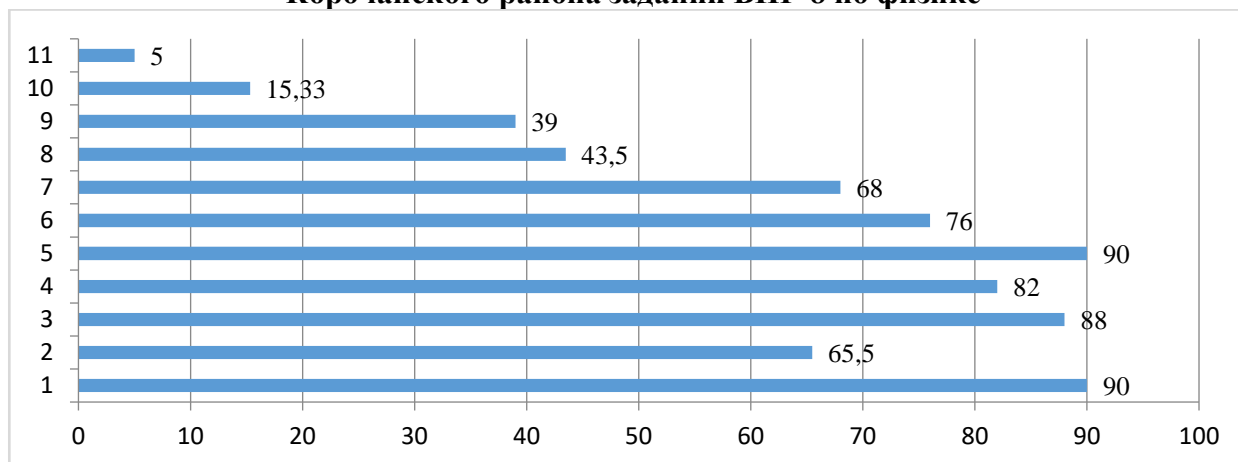
Наибольшие затруднения вызвали задания высокого уровня сложности: № 10, № 11.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по физике в Корочанском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-8 по физике представлено на диаграмме 106.

Диаграмма 106

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района заданий ВПР-8 по физике



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4, № 5.

Из заданий повышенного уровня наиболее успешным оказалось задание № 2, сложным – задание № 9.

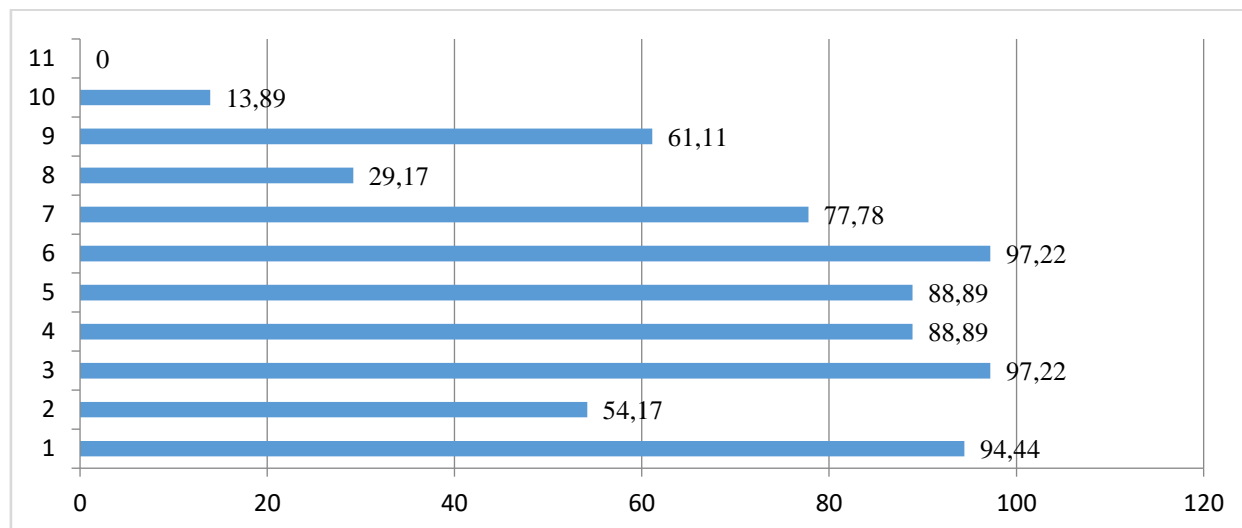
Наибольшие затруднения вызвали задания высокого уровня сложности: № 10, № 11.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по физике в Красненском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-8 по физике представлено на диаграмме 107.

Диаграмма 107

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района заданий ВПР-8 по физике



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4, № 5, № 6.

Из заданий повышенного уровня наиболее успешным оказалось задание № 9, сложным – задание № 8.

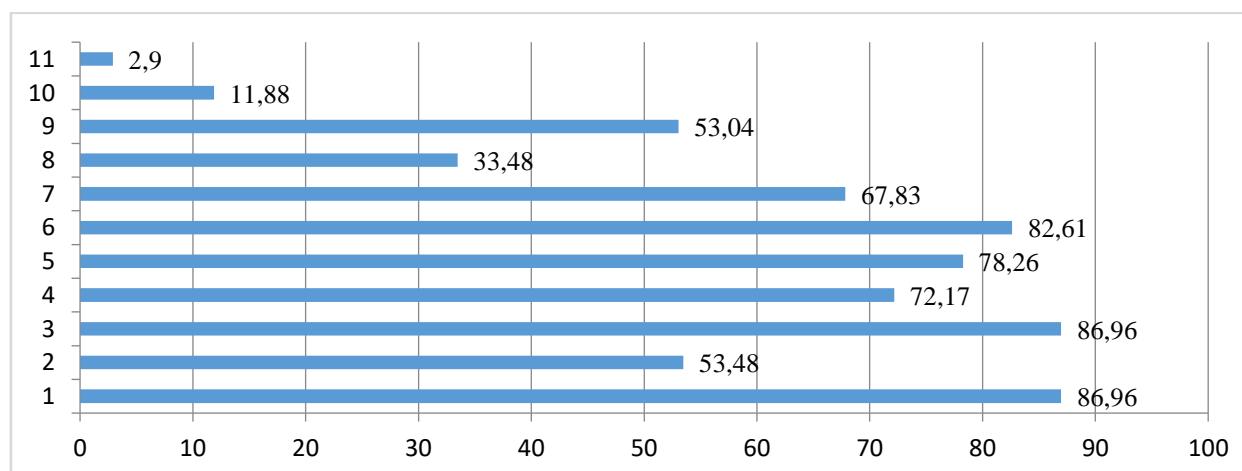
Наибольшие затруднения вызвали задания высокого уровня сложности: № 10, № 11. К выполнению задания № 11 обучающиеся района не приступали.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по физике в Красногвардейском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района ВПР-8 по физике представлено на диаграмме 108.

Диаграмма 108

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района заданий ВПР-8 по физике





Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 5, № 6. Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 7.

Из заданий повышенного уровня наиболее успешными оказались задания № 2, № 9, сложным – задание № 8.

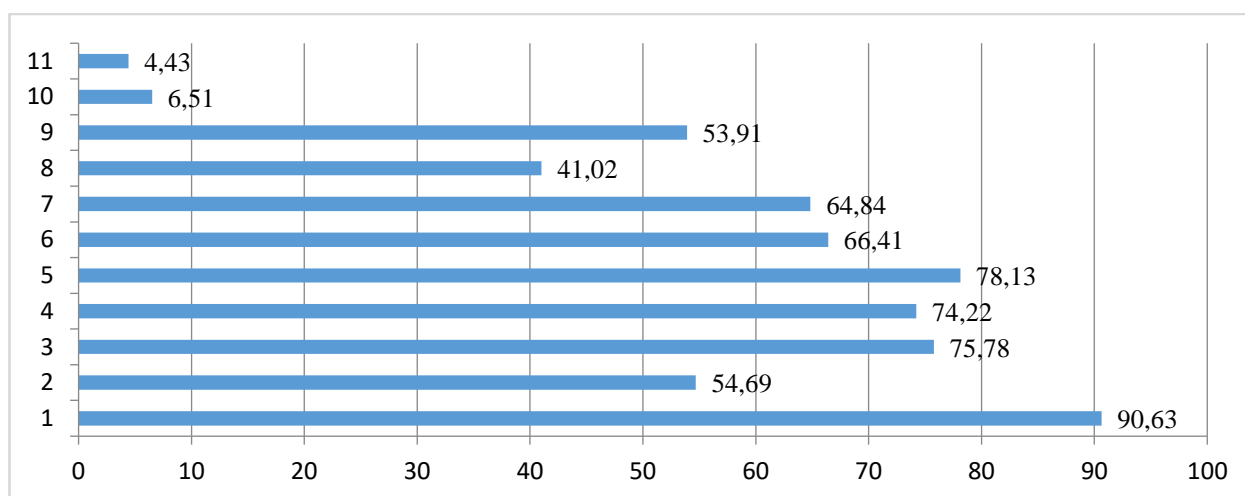
Наибольшие затруднения вызвали задания высокого уровня сложности: № 10, № 11.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по физике в Новооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа ВПР-8 по физике представлено на диаграмме 109.

Диаграмма 109

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа заданий ВПР-8 по физике**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 5. Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 7.

Из заданий повышенного уровня наиболее успешными оказались задания № 2 и № 9, сложным – задание № 8.

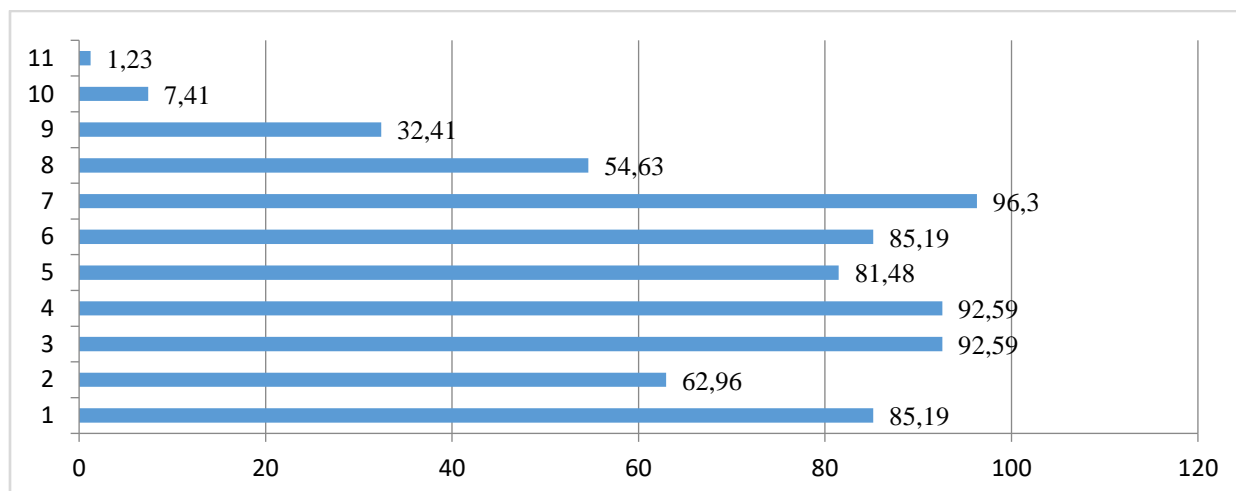
Наибольшие затруднения вызвали задания высокого уровня сложности: № 10, № 11.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по физике в Прохоровском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района ВПР-8 по физике представлено на диаграмме 110.

Диаграмма 110

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Прохоровского района заданий ВПР-8 по физике**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4, № 7.

Из заданий повышенного уровня наиболее успешными оказались задания № 2 и № 8, сложным – задание № 9.

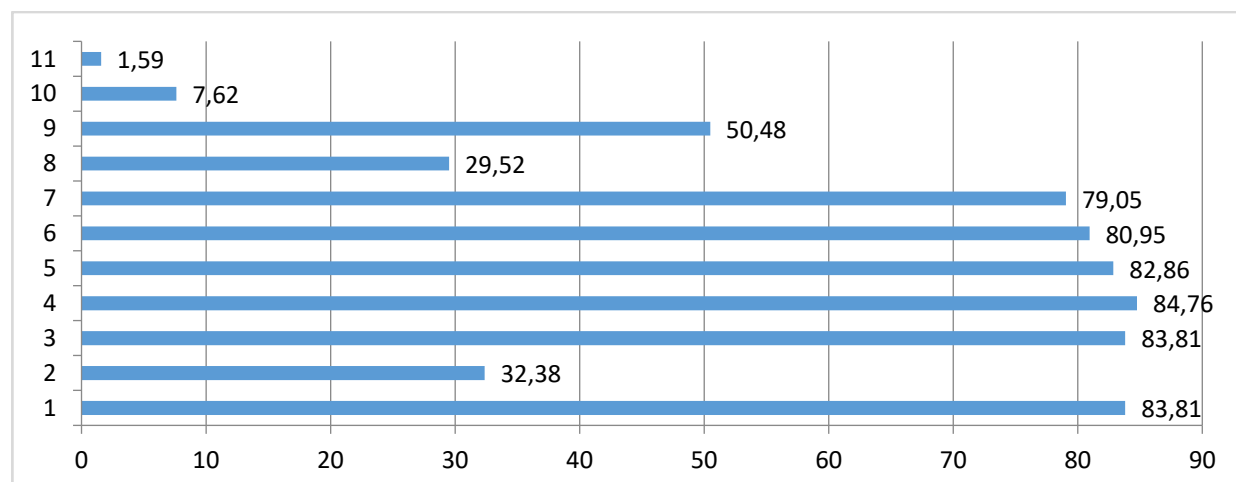
Наибольшие затруднения вызвали задания высокого уровня сложности: № 10, № 11.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-8  
по физике в Ракитянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-8 по физике представлено на диаграмме 111.

Диаграмма 111

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Ракитянского района заданий ВПР-8 по физике**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4, № 5.

Из заданий повышенного уровня наиболее успешным оказалось задание № 9, сложным – задание № 8.

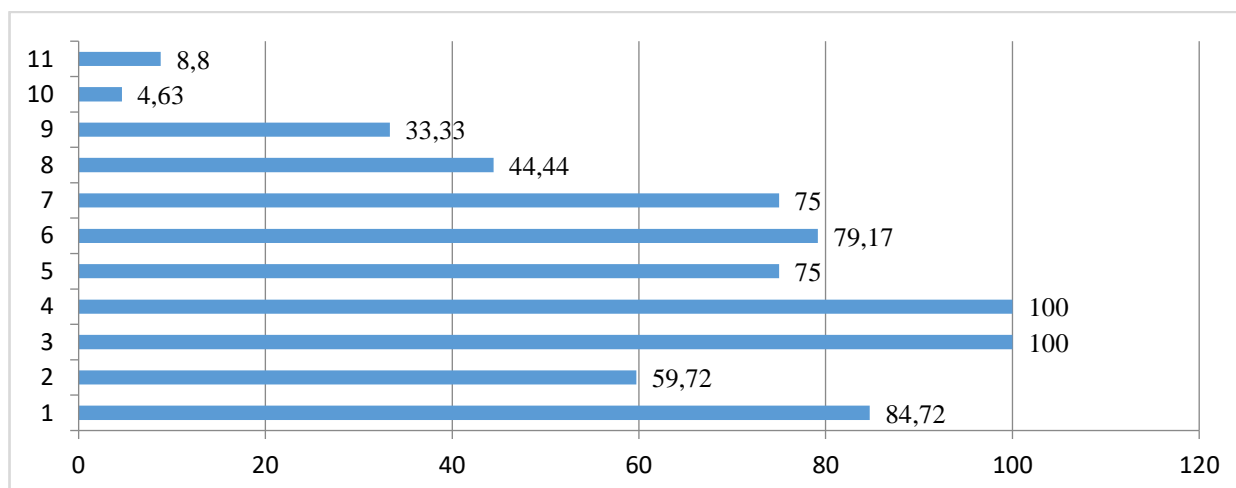
Наибольшие затруднения вызвали задания высокого уровня сложности: № 10, № 11.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по физике в Ровеньском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района ВПР-8 по физике представлено на диаграмме 112.

Диаграмма 112

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района заданий ВПР-8 по физике



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4, № 6.

Из заданий повышенного уровня наиболее успешным оказалось задание № 2, сложным – задание № 9.

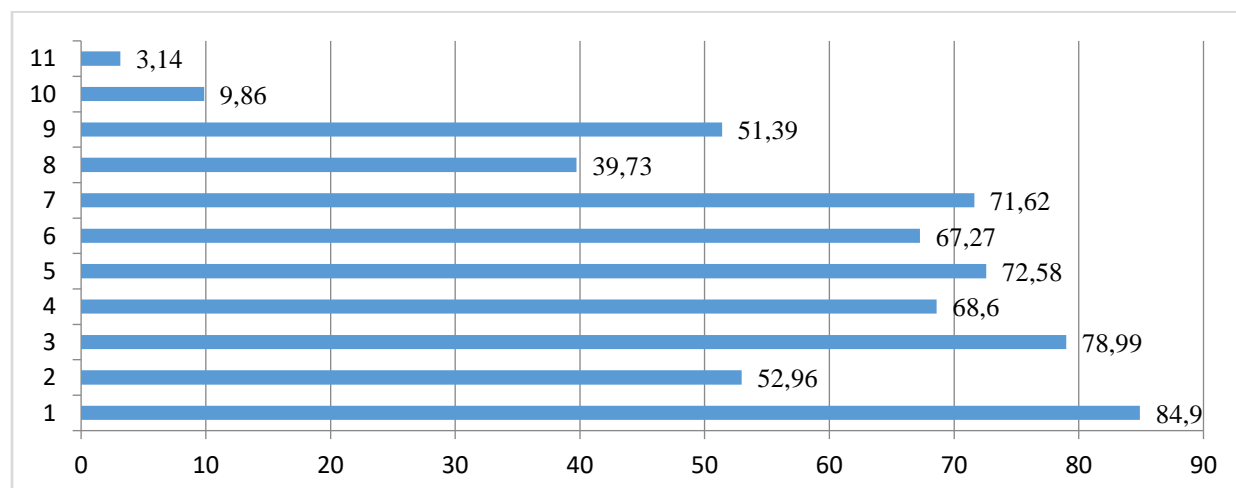
Наибольшие затруднения вызвали задания высокого уровня сложности: № 10, № 11.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по физике в Старооскольском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-8 по физике представлено на диаграмме 113.

Диаграмма 113

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа заданий ВПР-8 по физике



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 5, № 7. Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 6.

Из заданий повышенного уровня наиболее успешными оказались задания № 2 и № 9, сложным – задание № 8.

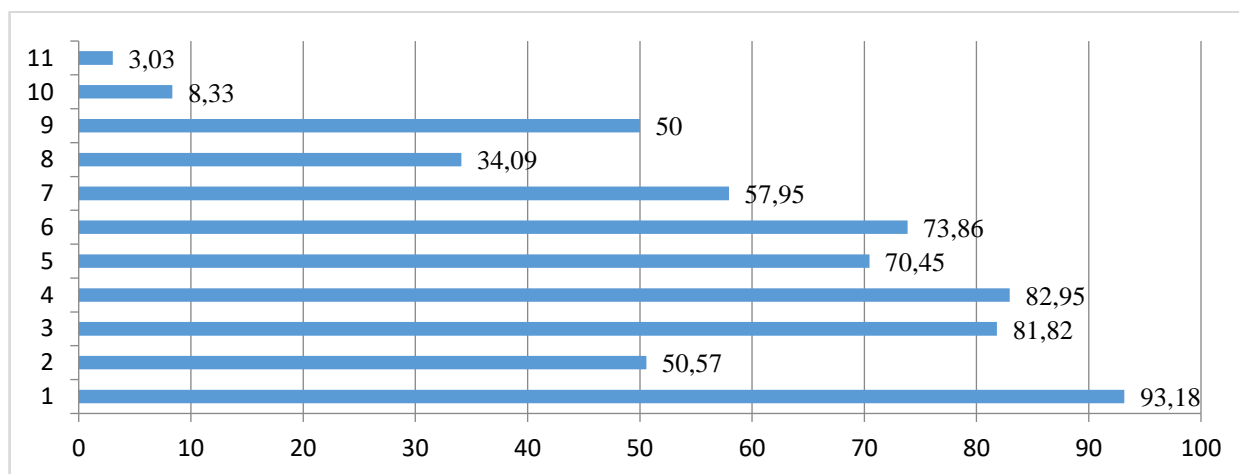
Наибольшие затруднения вызвали задания высокого уровня сложности: № 10, № 11.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по физике в Чернянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-8 по физике представлено на диаграмме 114.

Диаграмма 114

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района заданий ВПР-8 по физике



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 4, № 6. Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 7.

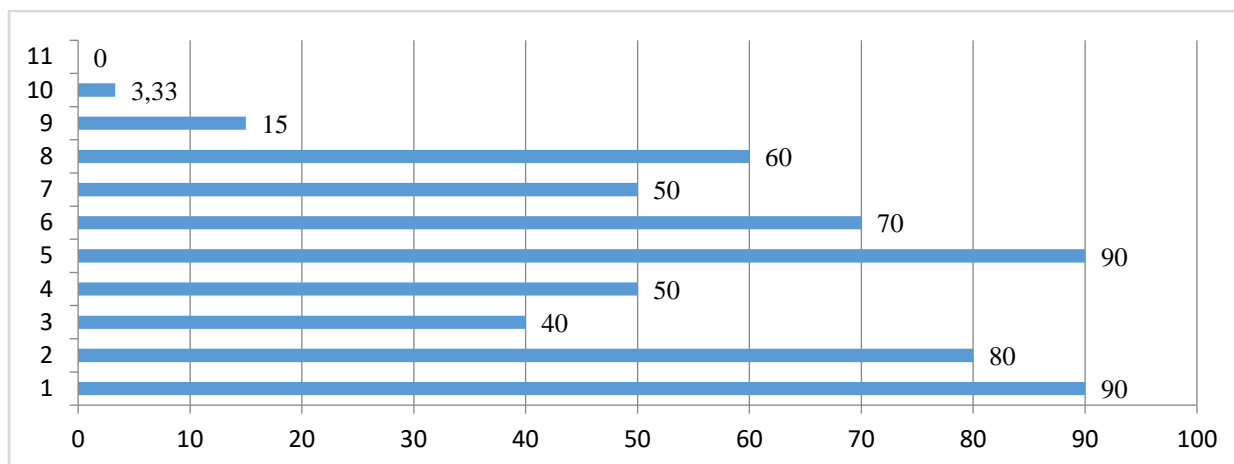
Из заданий повышенного уровня наиболее успешными оказались задания № 2, № 9, сложным – задание № 8.

Наибольшие затруднения вызвали задания высокого уровня сложности: № 10, № 11.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по физике в Яковлевском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа ВПР-8 по физике представлено на диаграмме 115.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Яковлевского городского округа заданий ВПР-8 по физике**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3, № 5, № 7. Наиболее сложным из базового уровня оказалось задание № 3.

Из заданий повышенного уровня наиболее успешными оказались задания № 2 и № 8, сложным – задание № 9.

Наибольшие затруднения вызвали задания высокого уровня сложности: № 10, № 11. К выполнению задания № 11 обучающиеся округа не приступали.

### **2.2.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по физике в 8 классе**

Анализ затруднений обучающихся при освоении образовательной программы по учебному предмету «Физика» в 8 классе позволяет выделить типичные ошибки. Далее приведены примеры заданий всероссийской проверочной работы по физике, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся.

*Например, задание № 10.*

*На первой электролампе написано, что она рассчитана на напряжение 110 В и потребляет при этом мощность 20 Вт, а на второй – что она рассчитана на напряжение 220 В и потребляет при этом мощность 50 Вт. Две эти лампы соединили последовательно и включили в сеть с напряжением 110 В.*

*1) Определите сопротивление первой лампы.*

*2) Найдите при таком подключении отношение мощности, потребляемой второй лампой, к мощности, которую потребляет первая лампа.*

*3) Какая из ламп при таком подключении горит ярче и почему?*

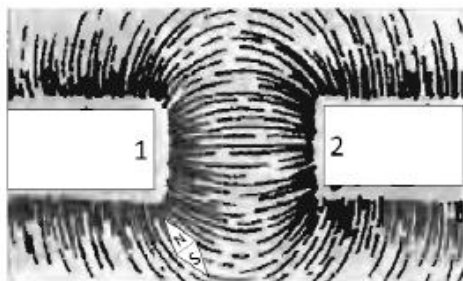
*Напишите полное решение этой задачи.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умения решать задачи разных типов (на последовательное и параллельное соединение проводников, на расчёт мощности тока), связывающих три величины: силу тока, электрическое напряжение, сопротивление;
- неумение выделять эти величины и отношения между ними;
- вычислительные ошибки.

*Задание № 8. На рисунке изображена картина линий магнитного поля двух постоянных магнитов, полученная с помощью железных опилок. Рядом с левым магнитом, но при этом довольно далеко от правого магнита установлена магнитная стрелка, которая находится в равновесии.*

*Каким полюсам магнитов соответствуют области 1 и 2?  
Кратко объясните свой ответ.*



Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умения решать задачи на определение полюсов магнита;
- неумение различать неоднородное и однородное магнитное поле;
- неумение находить направление линий индукции магнитного поля.

*Задание № 11. Колю попросили определить размер кубика сахара-рафинада. К сожалению, под руками у него оказалась только линейка для классной доски – с ценой деления 10 см. Выяснилось, что длина ряда из 7 кубиков, составленных вплотную, меньше 10 см, а ряда из 8 кубиков –уже больше. Ряд из 14 кубиков короче 20 см, а из 15 кубиков – длиннее. Ряд из 22 кубиков короче 30 см, а из 23 – длиннее.*

*1) В каком из экспериментов Коли длина стороны кубика будет определена с наименьшей погрешностью и почему?*

*2) Определите границы размера кубика по результатам каждого из трёх экспериментов.*

*3) Запишите наилучшую оценку для размера кубика сахара-рафинада с учётом погрешности.*

*Считайте, что все кубики одинаковые, и что деления на линейку нанесены достаточно точно. Напишите полное решение этой задачи.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- неумение определять размеры объекта;
- отсутствие навыков оценки точности измерений при использовании метода рядов;
- вычислительные ошибки.

Проведение в 2023-2024 учебном году ВПР в 8 классе по учебному предмету «Физика» показало, что не все обучающиеся достигли базового уровня подготовки в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Анализ результатов ВПР-8 по физике выявил слабую сформированность следующих метапредметных умений:

- анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты наблюдений и опытов;
- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, выбирать основания и критерии для классификации;
- осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации;
- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Проведённый анализ результатов ВПР-8 по физике позволяет сделать вывод, что недостаточный уровень сформированности функциональной грамотности влияет на успешность освоения предмета и результативность выполнения заданий ВПР-8. Достижение метапредметных умений обеспечивается за счёт всех учебных предметов и применяется обучающимися как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях.

Это необходимо учесть при работе в следующем учебном году.

### 2.3. Алгоритм подготовки к ВПР

Для предупреждения и устранения описанных и самостоятельно выявленных педагогом трудностей предлагаем следующий комплекс мер.

1. Изучить проверяемые элементы содержания и требования к уровню подготовки обучающихся (предметные, метапредметные), содержащиеся в описании контрольно-измерительных материалов для проведения проверочной работы по физике.

2. Выписать перечень планируемых результатов по предмету «Физика» из Федеральной основной образовательной программы основного общего образования.

3. Сгруппировать ошибки по разделам содержания физики.

4. Сформулировать возможные причины с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, условий обучения, специфики учебных пособий, используемых в классе.

5. На основе анализа результатов проведения ВПР выявить задания с наименьшим процентом выполнения с целью их разбора с обучающимися по критериям оценки.

6. Обратить внимание обучающихся на особенности формулировки заданий, определить стратегию выполнения всероссийской проверочной работы по физике.

7. При организации различных форм контроля включать задания в формате ВПР для диагностики усвоения пройденного материала.

8. Проанализировать результаты диагностики и сформулировать возможные причины ошибочных ответов с учётом индивидуальных особенностей обучающихся.

9. Вести учёт выявленных пробелов с целью оказания адресной помощи в ликвидации типичных затруднений у обучающихся при подготовке к ВПР.

10. Провести коррекционную работу с обучающимися с целью предупреждения типичных трудностей и ошибок в выполнении всероссийских проверочных работ.

11. Зафиксировать результаты проведения коррекционной работы, презентовать их на педсовете или методическом объединении педагогов школы с целью предупреждения типичных трудностей и ошибок в выполнении обучающимися итоговых проверочных работ.

12. При отборе заданий важно выдерживать такие принципы:

– задания должны быть разнообразными, чтобы, с одной стороны, не формировать стереотипов о том, что тот или иной планируемый результат проверяется всегда одинаково одним и тем же типом задания, с другой стороны, для того, чтобы совершенствовать знания и умения, поскольку одна из целей обучения – научить применять знания в разных ситуациях, а выполнение разных по типу заданий как раз этому и способствует;

– заданий на оценивание достижения каждого планируемого результата должно быть достаточно для того, чтобы сделать вывод о достижении этого планируемого результата, по 1-2 заданиям такой вывод вряд ли будет объективным;

– задания должны быть разноуровневыми: большая часть заданий должна позволять проверить достижение планируемого результата на базовом уровне, но как минимум одно задание должно позволять проверить достижение планируемого результата на повышенном уровне.

## 2.4. Рекомендации руководителям методических объединений, учителям физики

### *Руководителям методических объединений:*

- руководствоваться нормативными документами, регулирующими проведение ВПР по физике, которые находятся на сайте «ФИОКО» (<https://fioco.ru/впр-в-оо>);
- использовать в работе методические материалы, размещённые на сайте «ФИОКО» (демонстрационный вариант работы, описание контрольно-измерительных материалов для проведения проверочной работы по физике);
- организовать обсуждение результатов ВПР на педсоветах с целью обозначения и дальнейшего распространения позитивного педагогического опыта и определения путей предупреждения неуспешности обучающихся;
- использовать результаты ВПР для совершенствования методики преподавания физики;
- создавать условия для обмена опытом учителей по актуальным вопросам достижения обучающимися планируемых результатов, диагностики и оценки планируемых результатов, формирования и оценки функциональной грамотности школьников через заседания школьных и районных/муниципальных методических объединений;
- использовать результаты ВПР для корректировки планов методической работы школы;
- создавать условия для совершенствования содержания и форм корпоративного повышения квалификации, обмена опытом учителей физики по актуальным вопросам достижения обучающимися планируемых результатов, диагностики и оценки планируемых результатов;
- внести в планы работы образовательной организации мероприятия по обеспечению преемственности начального общего образования и основного общего образования на организационном, содержательном и методическом уровне.

### *Учителям физики:*

- руководствоваться нормативными документами, регулирующими проведение ВПР по физике, которые находятся на сайте «ФИОКО» (<https://fioco.ru/впр-в-оо>);
- использовать в работе методические материалы, размещённые на сайте «ФИОКО» (демонстрационный вариант работы, описание контрольно-измерительных материалов для проведения проверочной работы по физике);
- использовать в работе учебно-методические материалы, направленные на формирование функциональной грамотности обучающихся;
- организовать работу с тренировочными заданиями ВПР различной степени сложности в течение всего учебного года;
- проанализировать достижения обучающихся по предметной и функциональной грамотности с целью проведения коррекционной работы по предупреждению типичных ошибок при выполнении всероссийских проверочных работ;
- применять на уроках практико-ориентированные задания, направленные на формирование функциональной грамотности обучающихся;
- акцентировать внимание обучающихся на возможности применения предметных знаний в ситуациях повседневной жизни;
- при подготовке к ВПР по физике больше внимания уделять отработке заданий на следующие виды умений:
  - устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
  - владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
  - определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, выбирать



основания и критерии для классификации;

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

– владеть устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

– оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.

## **2.5. Перечень литературы, рекомендуемой для использования при подготовке обучающихся к всероссийским проверочным работам**

1. Бобошина, С. Б. Физика. 7 класс. Всероссийская проверочная работа. Практикум по выполнению типовых заданий / С. Б. Бобошина. – Москва : Экзамен, 2023.

2. Бобошина, С. Б. Физика. 8 класс. Всероссийская проверочная работа. Практикум по выполнению типовых заданий / С. Б. Бобошина. – Москва : Экзамен, 2021. – 96 с.

3. Иванова, В. В. Физика. 7 класс. Всероссийская проверочная работа. Практикум по выполнению типовых заданий / В. В. Иванова. – Москва : Экзамен, 2021. – 72 с.

4. Легчилин, А. Ю. Физика. 7 класс. Всероссийская проверочная работа. Типовые задания. ФГОС. 25 вариантов / А. Ю. Легчилин – Москва : Экзамен, 2023. – 160 с. – (ВПР. Типовые задания).

5. Легчилин, А. Ю. Физика. 8 класс. Всероссийская проверочная работа. Типовые задания. ФГОС. 25 вариантов / А. Ю. Легчилин. – Москва : Экзамен, 2021. – 128 с. – (ВПР. Типовые задания).

6. Легчилин, А. Ю. Физика. 7 класс. Всероссийская проверочная работа. Типовые задания. ФГОС. 15 вариантов / А. Ю. Легчилин – М.: Экзамен, 2023. – 96 с. (серия «ВПР. Типовые задания»).

7. Легчилин, А. Ю. Физика. 8 класс. Всероссийская проверочная работа. Типовые задания. ФГОС. 55 вариантов / А. Ю. Легчилин. – Москва : Экзамен, 2021. – 96 с. – (ВПР. Типовые задания).

8. Легчилин, А. Ю. Физика. 7 класс. Всероссийская проверочная работа. Типовые задания. ФГОС. 10 вариантов / А. Ю. Легчилин. – Москва : Экзамен, 2021. – 72 с. – (ВПР. Типовые задания).

9. Луковицкая, Е. Е. Физика. 7 класс. Всероссийская проверочная работа. 10 вариантов. Типовые задания. ФГОС / Е. Е. Луковицкая. – Москва : Экзамен, 2021. – 52 с. – (ВПР. Типовые задания).

10. Луковицкая, Е. Е. Физика. 8 класс. Всероссийская проверочная работа. 10 вариантов. Типовые задания. ФГОС / Е. Е. Луковицкая. – Москва : Экзамен, 2021. – 52 с. – (ВПР. Типовые задания).

11. Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности обучающихся 5-9 классов с использованием открытого банка заданий на цифровой платформе по шести направлениям функциональной грамотности в учебном процессе и для проведения внутришкольного мониторинга формирования функциональной грамотности обучающихся / под ред. Г. С. Ковалевой. – Москва : ФГБНУ «Институт стратегии развития образования РАО», 2022. – 360 с.

12. Монастырский, Л. М. Физика. 7 класс. Всероссийская проверочная работа. 10 тренировочных вариантов. ФГОС / Л. М. Монастырский, Г. С. Безуглова, И. И. Джужук – Москва : Легион, 2022.

13. Пурышева, Н. С. Физика. 7 класс. Всероссийская проверочная работа. 10 вариантов итоговых работ для подготовки к Всероссийской проверочной работе / Н. С. Пурышева, Е. Э. Ратбиль. – Москва : Интеллект-Центр, 2020.

14. Степанова, Л. С. Всероссийские проверочные работы. Большой сборник тренировочных работ для подготовки к ВПР. 40 вариантов заданий. Подробные критерии оценивания / Л. С. Степанова. – Москва : АСТ, 2024.

15. Шахматова, В. В. Физика. Подготовка к Всероссийским проверочным работам / В. В. Шахматова, О. Р. Шефер. – Москва : Дрофа, 2021.

## 2.6. Перечень интернет-ресурсов

1. URL: <https://4vpr.ru/>
2. URL: <https://vpr-ege.ru/vpr>
3. URL: <https://vpr.sdangia.ru/>
4. URL: <https://fioco.ru/впр-в-оо>
5. Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности обучающихся 5-9 классов с использованием открытого банка заданий на цифровой платформе по шести направлениям функциональной грамотности в учебном процессе и для проведения внутришкольного мониторинга формирования функциональной грамотности обучающихся. – URL: [https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/08/metodicheskie-rekomendaczii\\_fg\\_2022\\_itog.pdf](https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2023/08/metodicheskie-rekomendaczii_fg_2022_itog.pdf).
6. Методические рекомендации по формированию функциональной грамотности обучающихся 5-9 классов во внеурочной деятельности. – URL: <https://edsoo.ru/metodicheskie-posobiya-i-rekomendaczii/>.
7. Федеральный институт оценки качества образования. Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР. – URL: <https://fioco.ru/образцы-и-описания-ВПР>.

### **ГЛАВА 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВСЕРОССИЙСКИХ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ХИМИЯ»**

#### **3.1.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по химии в 8 классе**

Всероссийская проверочная работа по химии 8 класса (далее – ВПР-8) содержала 9 заданий, которые различались по содержанию и проверяемым требованиям. Задания № 1, № 2, № 7.3 основаны на изображениях конкретных объектов и процессов, требовали анализа этих изображений и применения химических знаний при решении практических задач.

Задание № 5 построено на основе справочной информации и предполагало анализ реальной жизненной ситуации.

Задания № 1, № 3.1, № 4, № 6.2, № 6.3, № 8 и № 9 требовали краткого ответа. Остальные задания проверочной работы предполагали развернутый ответ.

#### **Распределение заданий всероссийской проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

Задание № 1 состояло из двух частей. Первая его часть ориентирована на проверку понимания различия между индивидуальными (чистыми) химическими веществами и их смесями. По форме первая часть задания 1 – это выбор одного правильного ответа из трех предложенных. Во второй части этого задания проверялось умение выявлять индивидуальные химические вещества в составе смесей и записывать химические формулы известных химических соединений.

Задание № 2 состояло из двух частей. Первая часть нацелена на проверку того, как обучающиеся усвоили различие между химическими реакциями и физическими явлениями. Форма первой части задания 2 – выбор одного правильного ответа из трёх предложенных. Вторая часть этого задания проверяла умение выявлять и называть признаки протекания химических реакций.

Задание № 3 также состояло из двух частей. В первой части проверялось умение рассчитывать молярную массу газообразного вещества по его известной химической формуле. Вторая часть выясняла знание и понимание обучающимися закона Авогадро и следствий из него.

Задание № 4 состояло из четырех частей. В первой части проверялось, как обучающиеся усвоили основные представления о составе и строении атома, а также физический смысл порядкового номера элемента. Вторая часть была ориентирована на проверку умений обучающихся характеризовать положение заданных химических элементов в периодической системе Д.И. Менделеева. Третья часть задания посвящена оценке сформированности у обучающихся умения определять металлические и неметаллические свойства простых веществ, образованных указанными химическими элементами. Четвертая часть этого задания была нацелена на проверку умения составлять формулы высших оксидов для предложенных химических элементов. Ответом на задание 4 служила заполненная таблица.

В задании № 5, состоящем из двух частей, проверялось умение производить расчёты с использованием понятия «массовая доля»: например, находить массовую долю вещества в растворе и/или определять массу растворенного вещества по известной массе раствора. При решении части этого задания использовались сведения, приведённые в табличной форме.

Задания № 6 и № 7 объединены общим контекстом.

Задание № 6 состояло из преамбулы и пяти составных частей. В преамбуле давался список химических названий нескольких простых и сложных веществ. В первой части задания проверялось умение составлять химические формулы указанных веществ по их названиям. Во второй части оценивалось знание физических свойств веществ и умение идентифицировать эти вещества по их экспериментально наблюдаемым свойствам. Третья часть задания № 6 была посвящена проверке умения обучающихся классифицировать химические вещества. Четвертая часть была ориентирована на проверку умения производить расчёты массовой доли элемента в сложном соединении. Особенностью третьей и четвертой частей задания № 6 являлось то, что обучающимся была предоставлена возможность самостоятельно выбрать из предложенного списка те соединения, которые они будут использовать при решении. Пятая часть задания № 6 проверяла умение обучающихся производить расчёты, связанные с использованием понятий «моль», «молярная масса», «молярный объём», «количество вещества», «постоянная Авогадро».

Задание № 7 состояло из преамбулы и трёх составных частей. В преамбуле были приведены словесные описания двух химических превращений с участием веществ, перечень которых был дан ранее в преамбуле к заданию № 6. Первая часть задания № 7 проверяла умение обучающихся составлять уравнения химических реакций по словесным описаниям. Особенностью этой части являлось то, что необходимые формулы веществ обучающимися были составлены заранее при решении первой части задания № 6. В первой части задания № 7 сознательно подобраны такие схемы взаимодействий, чтобы проверить, как обучающиеся умеют расставлять коэффициенты в уравнениях химических реакций. Вторая часть задания № 7 проверяла умение классифицировать химические реакции, причём уравнение реакции для выполнения этой части обучающиеся выбирали из двух предложенных самостоятельно. Третья часть задания № 7 была нацелена на проверку знаний о лабораторных способах получения веществ и/или способах выделения их из смесей. Вещество для третьей части задания № 7 предлагалось из перечня, приведённого в преамбуле к заданию № 6, а схема реакции, с помощью которой необходимо получить это вещество (или от побочных продуктов которой следует заданное вещество отделить), была дана в преамбуле к заданию № 7. По форме третья часть задания № 7 – это выбор одного ответа из двух предложенных.

Задание № 8 проверяло знание областей применения химических веществ и предполагало установление попарного соответствия между элементами двух множеств – «Вещество» и «Применение».

Задание № 9 проверяло усвоение правил поведения в химической лаборатории и безопасного обращения с химическими веществами в повседневной жизни. По форме задание № 9 представляло собой выбор нескольких правильных суждений из четырёх предложенных. Особенностью данного задания являлось отсутствие указания на количество правильных ответов.

Правильный ответ на каждое из заданий № 1.1, № 6.2, № 6.3 оценивался 1 баллом.

Ответ на каждое из заданий № 1.2, № 2, № 3.2, № 4, № 5, № 6.1, № 6.4, № 6.5, № 7 оценивался в соответствии с критериями.

Полный правильный ответ на задание № 3.1 оценивался 3 баллами. Если в ответе была допущена одна ошибка (неправильно заполнена одна клетка таблицы), выставлялось 2 балла; если было допущено две ошибки (неправильно заполнены две клетки таблицы), выставлялся 1 балл, если все клетки таблицы были заполнены неправильно – 0 баллов.

Полный правильный ответ на каждое из заданий № 8 и № 9 оценивался 2 баллами. Если в ответе была допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставлялся 1 балл; если было допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Максимальный первичный балл – 36.

В таблице 35 представлен перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Таблица 35

### Шкала перевода первичных баллов в отметки

Отметки по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-9	10-18	19-27	28-36

#### Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Химия» в 8 классе

В ВПР-8 по химии приняли участие 2307 обучающихся 8-х классов из 139 общеобразовательных организаций. Выполняли ВПР-8 обучающиеся из 14 муниципальных районов и городских округов Белгородской области.

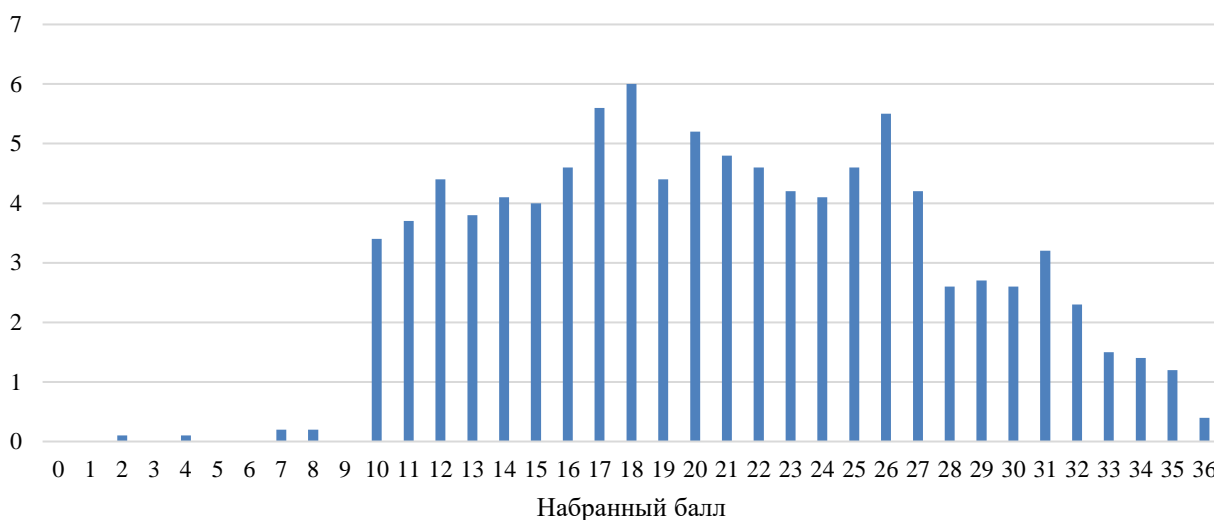
Качество выполнения работы по Белгородской области – 59,56%, успеваемость – 99,18%.

По сравнению с общероссийскими результатами обучающиеся Белгородской области показали результаты выше по качеству знаний на 1,37%, по успеваемости на 4,06%.

На диаграмме 116 представлено распределение первичных баллов ВПР-8 по химии в 8-х классах (в %).

Диаграмма 116

#### Распределение первичных баллов



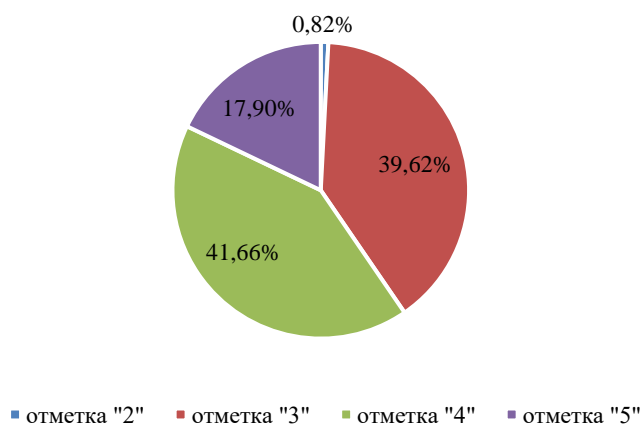
На диаграмме виден «пик» по количеству участников, набравших 10 и 18 баллов.

При соотнесении данного количества первичных баллов с рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки шкалой перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале (таблица 35) можно увидеть, что 10 баллов и 18 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для получения отметки «3» и «4» соответственно. Это может свидетельствовать о необъективности результатов.

Диаграмма 117 показывает статистику результатов ВПР обучающихся 8 классов общеобразовательных организаций Белгородской области в 2024 году по отметкам.

Диаграмма 117

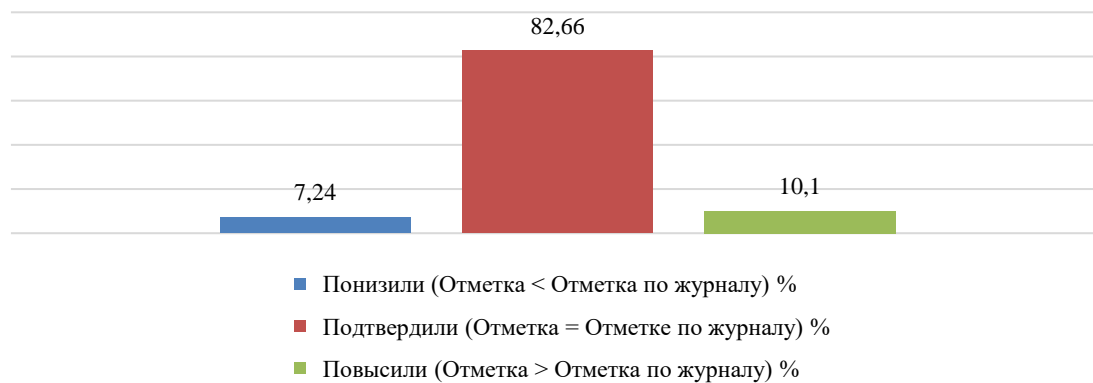
## Статистика по отметкам



На диаграмме 118 представлен сравнительный анализ результатов ВПР-8 по химии в соответствии с отметками по журналу. В целом в Белгородской области отметки по предмету «Химия» в 8-х классах подтвердили 82,66% участников.

Диаграмма 118

## Сравнительный анализ результатов ВПР-8 с отметками по журналу



В таблице 36 представлены результаты выполнения каждого задания всероссийской проверочной работы в сравнении с результатами ВПР по Российской Федерации в 2024 году.

**Достижение планируемых результатов  
в соответствии с требованиями ФГОС ООО и с учётом федеральной  
образовательной программы основного общего образования**

№ п/п	Блоки федеральной образовательной программы ООО: <i>выпускник научится / получит возможность научиться</i>	Средний % выполнения	
		по Белгородской области	по Российской Федерации
		2024 год	2024 год
1.1	Первоначальные химические понятия. Тела и вещества. Чистые вещества и смеси. Описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; называть соединения изученных классов неорганических веществ; составлять формулы неорганических соединений изученных классов; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека	83,18	77,5
1.2	Первоначальные химические понятия. Тела и вещества. Чистые вещества и смеси. Описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; называть соединения изученных классов неорганических веществ; составлять формулы неорганических соединений изученных классов; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека	63,82	59,35
2.1	Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций. Различать химические и физические явления; называть признаки и условия протекания химических реакций; выявлять признаки, свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека	63,59	63
2.2	Первоначальные химические понятия. Физические и химические явления. Химическая реакция. Признаки химических реакций. Различать химические и физические явления; называть признаки и условия протекания химических реакций; выявлять признаки,	54,05	53,67

	свидетельствующие о протекании химической реакции при выполнении химического опыта; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека		
3.1	Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение. Химическая формула. Относительная молекулярная масса. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; раскрывать смысл закона Авогадро; характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества	73,65	71,36
3.2	Атомы и молекулы. Химические элементы. Знаки химических элементов. Относительная атомная масса. Простые и сложные вещества. Атомно-молекулярное учение. Химическая формула. Относительная молекулярная масса. Моль. Молярная масса. Закон Авогадро. Вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; раскрывать смысл закона Авогадро; характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества	52,9	55,12
4.1	Состав и строение атомов. Понятие об изотопах. Периодический закон и Периодическая система химических элементов Д.И. Менделеева. Периоды и группы. Физический смысл порядкового номера элемента. Строение электронных оболочек атомов первых двадцати химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева. Химическая формула. Валентность химических элементов. Понятие об оксидах	71,3	70,59
4.2	Раскрывать смысл понятий «атом», «химический элемент», «простое вещество», «валентность», используя знаковую систему химии; называть химические элементы; объяснять физический смысл атомного (порядкового) номера химического элемента, номеров группы и периода в Периодической системе Д.И. Менделеева	68,25	69,38
4.3	Характеризовать химические элементы (от водорода до кальция) на основе их положения в Периодической системе Д.И. Менделеева и особенностей строения их атомов	66,93	68,31
4.4	Составлять схемы строения атомов первых 20 элементов Периодической системы Д.И. Менделеева; составлять формулы бинарных соединений	52,84	53,47



5.1	Роль химии в жизни человека. Вода как растворитель. Растворы. Понятие о растворимости веществ в воде. Массовая доля вещества в растворе. Роль растворов в природе и жизни человека. Вычислять массовую долю растворенного вещества в растворе; готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества; грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни	52,97	53,24
5.2	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; понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.	33,33	39,03
6.1	Химическая формула. Массовая доля химического элемента в соединении. Расчёты по химической формуле. Расчёты массовой доли химического элемента в соединении	59,27	56,76
6.2	Кислород. Водород. Вода. Важнейшие классы неорганических соединений. Оксиды. Основания. Кислоты. Соли (средние). Количество вещества. Моль. Молярная масса. Молярный объём газов	68,66	68,73
6.3	Раскрывать смысл основных химических понятий «атом», «молекула», «химический элемент», «простое вещество», «сложное вещество», используя знаковую систему химии; составлять формулы бинарных соединений; вычислять относительную молекулярную и молярную массы веществ; вычислять массовую долю химического элемента по формуле соединения; характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода	46,08	46,47
6.4	Характеризовать физические и химические свойства воды; называть соединения изученных классов неорганических веществ; характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей	26,09	30,31
6.5	Определять принадлежность веществ к определённому классу соединений; составлять формулы неорганических соединений изученных классов; описывать свойства твёрдых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах	33,33	38,34
7.1	Химическая реакция. Химические уравнения. Закон сохранения массы веществ. Типы	37,19	35,47

	химических реакций (соединения, разложения, замещения, обмена). Кислород. Водород. Вода. Генетическая связь между классами неорганических соединений. Правила безопасного обращения с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии. Раскрывать смысл понятия «химическая реакция», используя знаковую систему химии; составлять уравнения химических реакций		
7.2	Определять тип химических реакций; характеризовать физические и химические свойства простых веществ: кислорода и водорода; получать, собирать кислород и водород; характеризовать физические и химические свойства воды; характеризовать физические и химические свойства основных классов неорганических веществ: оксидов, кислот, оснований, солей; проводить опыты, подтверждающие химические свойства изученных классов неорганических веществ	42,83	43,29
7.3.1	Характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений; соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов	57,3	52,93
7.3.2	Характеризовать взаимосвязь между классами неорганических соединений; соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества; составлять уравнения реакций, соответствующих последовательности превращений неорганических веществ различных классов	28,35	31,25
8	Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека. Грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека	64,52	60,98
9	Химия в системе наук. Роль химии в жизни человека. Правила безопасного обращения	73,73	68,64

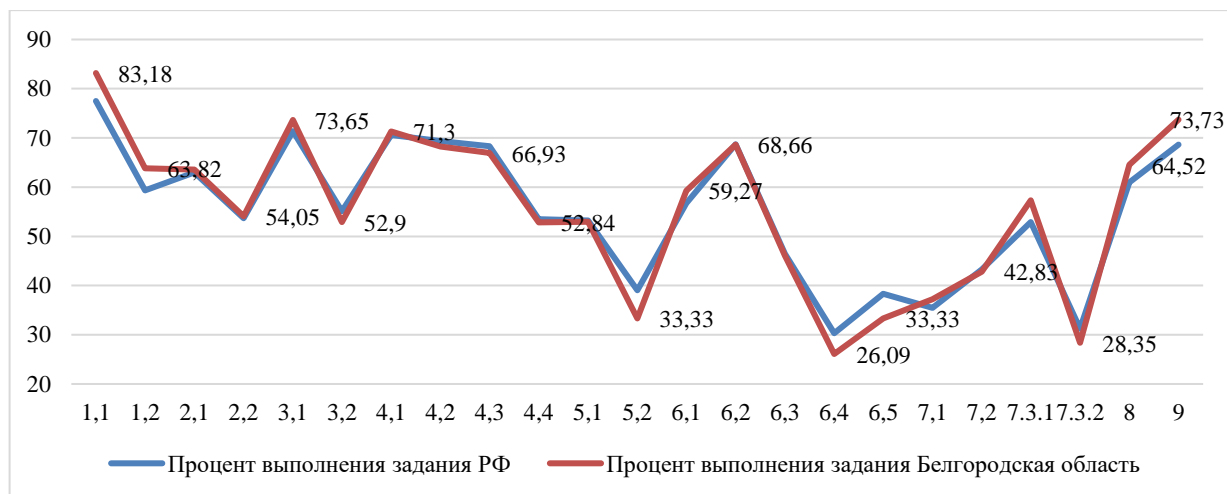
	с веществами и лабораторным оборудованием. Способы разделения смесей. Понятие о методах познания в химии. Соблюдать правила безопасной работы при проведении опытов; пользоваться лабораторным оборудованием и посудой; оценивать влияние химического загрязнения окружающей среды на организм человека; грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни		
--	--	--	--

В целом в Белгородской области показатели выше общероссийских, кроме заданий, направленных на проверку метапредметных умений и навыков: задание № 3.2 (базовый уровень; умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач, выясняет знание и понимание обучающимися закона Авогадро и следствий из него); задания № 4.2, № 4.3, № 4.4 (повышенный уровень; умение определять понятия о составе и строении атома, физическом смысле порядкового номера элемента, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение); задание № 5.2 (базовый уровень; умение применять изученные понятия, результаты, вычислять массовую долю растворённого вещества в растворе); задания № 6,4 и № 6,5 (повышенный уровень; умение раскрывать смысл основных химических понятий, классифицировать химические вещества, производить расчёты массовой доли элемента в сложном соединении, производить расчёты, связанные с использованием понятий «моль», «молярная масса», «молярный объём», «количество вещества», «постоянная Авогадро»); задание № 7.3.2 (повышенный уровень; умение составлять уравнения химических реакций по словесным описаниям, умение классифицировать химические реакции, нацелены на проверку знаний о лабораторных способах получения веществ и/или способах выделения их из смесей).

Необходимо отметить, что обучающиеся 8 классов показали высокие результаты в сравнении с РФ при выполнении заданий № 7.3.1 (на 4,37%; умение обучающихся составлять уравнения химических реакций по словесным описаниям), № 8 (на 3,54%; знание областей применения химических веществ и предполагало установление попарного соответствия между элементами двух множеств – «Вещество» и «Применение»), № 9 (на 5,9%; усвоение правил поведения в химической лаборатории и безопасного обращения с химическими веществами в повседневной жизни).

На гистограмме 13 представлено достижение планируемых результатов в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования и федеральной образовательной программой основного общего образования по химии.

## Средний процент выполнения заданий ВПР-8



Анализ выполнения всероссийской проверочной работы показал следующие проблемные умения у обучающихся 8-х классов по химии:

– умение производить расчёты с использованием понятия «массовая доля» (задание № 5.2, средний процент выполнения – 33,33%);

– умение классифицировать химические вещества (задание № 6.3, средний процент выполнения – 46,08%);

– умение производить расчёты массовой доли элемента в сложном соединении (задание № 6.4, средний процент выполнения – 26,09%);

– умение производить расчёты, связанные с использованием понятий «моль», «молярная масса», «молярный объём», «количество вещества», «постоянная Авогадро» (задание № 6.5, средний процент выполнения – 33,33%);

– умение составлять уравнения химических реакций по словесным описаниям (задание № 7.1, средний процент выполнения – 37,19%);

– умение классифицировать химические реакции (задание № 7.2, средний процент выполнения – 42,83%);

– о лабораторных способах получения веществ и/или способах выделения их из смесей (задание № 7.3.2, средний процент выполнения – 28,35%).

В таблице 37 представлен средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области.

## Средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области

Муниципалитет/ городской округ	Все го ОО, кол- во	ОО, участ- ники ВНП, кол- во	Средний процент выполнения задания, %																						
			1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	7.1	7.2	7.3.1	7.3.2	8	9
Алексеевский городской округ	15	231	81,39	67,97	63,2	63,2	75,47	60,17	75,11	72,94	75,76	60,17	72,73	47,19	71,43	87,45	58,87	40,69	56,28	51,95	57,14	63,64	38,53	66,88	64,5
Вейделевский район	5	54	94,44	59,26	70,37	48,15	74,07	50,93	78,7	68,52	75,93	66,67	48,15	27,78	38,89	70,37	44,44	18,52	14,81	37,96	44,44	59,26	55,56	66,67	64,81
Губкинский городской округ	15	284	84,86	63,26	72,54	60,21	76,76	53,17	68,49	62,15	64,08	51,76	63,73	42,61	58,69	62,32	45,77	18,31	31,34	36,09	33,8	55,99	28,87	62,15	71,13
Ивнянский район	4	49	93,88	74,15	77,55	61,22	66,67	35,71	79,59	72,45	81,63	54,08	57,14	44,9	55,1	85,71	65,31	40,82	51,02	57,14	57,14	40,82	40,82	61,22	62,24
Корочанский район	9	136	83,09	64,71	60,29	58,82	74,75	60,66	60,29	60,66	65,44	47,43	38,97	30,15	57,35	63,24	47,06	25,74	29,41	33,46	30,88	46,32	27,94	57,35	70,59
Красненский район	2	11	81,82	63,64	72,73	36,36	84,85	54,55	54,55	63,64	63,64	45,45	45,45	18,18	51,52	45,45	18,18	9,09	18,18	45,45	27,27	72,73	27,27	54,55	72,73
Красногвардейский район	21	100	89	74	60	64	69	67,5	76	76	76	62	54	42	59,67	72	51	33	37	42	55	63	35	57	66,5
Новооскольский городской округ	10	139	84,89	69,54	52,52	48,92	74,82	61,87	67,63	70,5	61,15	49,28	43,88	28,06	48,44	61,15	38,85	16,55	25,9	24,1	38,13	49,64	21,58	60,07	80,58
Прохоровский район	11	102	82,35	59,8	74,51	68,63	60,78	47,55	77,45	71,57	68,63	55,88	57,84	39,22	50,33	80,39	48,04	33,33	36,27	38,73	45,1	67,65	18,63	75,98	78,43
Ракитянский район	8	116	88,79	66,67	39,66	26,72	79,02	37,5	75	73,28	67,24	50,86	44,83	18,1	58,91	65,52	32,76	19,83	25,86	34,91	31,03	48,28	19,83	64,66	81,9
Ровеньский район	7	49	89,8	54,42	69,39	63,27	80,27	64,29	75,51	70,41	57,14	56,12	30,61	28,57	46,26	53,06	32,65	16,33	18,37	22,45	42,86	38,78	14,29	78,57	71,43
Старооскольский городской округ	33	907	80,71	60,93	64,06	50,06	72,91	48,95	70,95	68,96	65,27	51,1	50,28	29,22	61,08	68,14	45,31	26,9	29,77	35,12	43,11	56,56	25,8	65,71	76,63
Чернянский район	7	106	80,19	66,04	53,77	52,83	78,3	58,02	70,75	59,43	61,32	49,06	52,83	33,96	65,09	63,21	48,11	19,81	47,17	42,92	42,45	69,81	33,02	61,79	74,06
Яковлевский городской округ	3	23	69,57	60,87	95,65	69,57	55,07	63,04	69,57	54,35	69,57	50	34,78	8,7	50,72	34,78	21,74	17,39	26,09	26,09	69,57	91,3	39,13	63,04	80,43

Статистический анализ выполнения ВПР-8 по химии в 2024 году показал, что средний процент выполнения заданий **базового уровня** составил **53,77%**.

Задание № 1 часть 1.1 (определить индивидуальное химическое вещество): средний процент выполнения – 83,18%. С данным заданием справились большинство участников ВПР-8 по химии Белгородской области. Самый высокий результат у обучающихся Вейделевского района, средний процент выполнения – 94,44%. Наименее успешно с данным заданием справились обучающиеся Яковлевского городского округа – 69,5 %.

Задание № 1 часть 1.2 (определить вещества и записать их химические формулы): средний процент выполнения – 63,82%. Самый высокий результат выполнения показали обучающиеся Ивнянского района (средний процент выполнения – 74,15%) и Красногвардейского района (средний процент выполнения – 74%). Наиболее трудным заданием оказалось для обучающихся Ровеньского района (средний процент выполнения – 54,42%).

Задание № 2 часть 2.1 (различие между химическими реакциями и физическими явлениями): средний процент выполнения – 63,59%. Лучшие результаты выполнения данного задания показали обучающиеся Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 95,65%). Наиболее трудным заданием оказалось для обучающихся Ракитянского района (средний процент выполнения – 39,66%).

Задание № 2 часть 2.2 (признаки протекания химической реакции): средний процент выполнения – 54,05%. Самый высокий результат выполнения показали обучающиеся Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 69,57%). Низкий процент выполнения показали обучающиеся Ракитянского района (26,72%).

Задание № 3 часть 3.1 (вычислить молярную массу газообразного вещества): средний процент выполнения – 73,65%. Лучшие результаты выполнения данного задания показали обучающиеся Красненского района – 84,85%. Наиболее трудным заданием оказалось для обучающихся Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 55,07%).

Задание № 3 часть 3.2 (знание закона Авогадро и следствий из него): средний процент выполнения – 52,9%. Самый высокий результат выполнения показали обучающиеся Красногвардейского района – 67,5%. Низкий процент выполнения показали обучающиеся Ивнянского района (средний процент выполнения – 35,71%).

Задание № 4 часть 4.1 (определить химические элементы на основе представлений о строении атома): средний процент выполнения – 71,3%. Лучшие результаты выполнения данного задания показали обучающиеся Ивнянского района (средний процент выполнения – 79,59%). Наиболее трудным заданием оказалось для обучающихся Красненского района (средний процент выполнения – 54,55%).

Задание № 4 часть 4.2 (определить положение химического элемента в периодической системе Д.И. Менделеева): средний процент выполнения – 68,25%. Самый высокий результат выполнения показали обучающиеся Красногвардейского района – 76 %. Наименее успешно с ним справились обучающиеся Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 54,35%).

Задание № 4 часть 4.3 (определить металлические и неметаллические свойства простых веществ): средний процент выполнения – 66,93%. Лучшие результаты выполнения данного задания показали обучающиеся Ивнянского района (средний процент выполнения – 81,63%). Менее успешно с ним справились обучающиеся Ровеньского района (средний процент выполнения – 57,14%).

Задание № 4 часть 4.4 (по периодической системе определить формулы высших оксидов химических элементов): средний процент выполнения – 52,84%. Самый высокий результат выполнения показали обучающиеся Вейделевского района (средний процент выполнения – 66,67%). Средний процент выполнения менее 50% показали обучающиеся Корочанского, Красненского, Чернянского районов и Новооскольского городского округа.

Задание № 5 часть 5.1 (задача на определение массовой доли вещества): средний процент выполнения – 52,97%. Лучшие результаты выполнения данного задания показали обучающиеся Алексеевского городского округа (средний процент выполнения – 72,73%). Ниже среднего процент выполнения показали обучающиеся Ровеньского района (средний процент выполнения – 30,61%).

Задание № 5 часть 5.2 (задача на определение массовой доли вещества): средний процент выполнения – 33,33%. Лучшие результаты выполнения данного задания показали обучающиеся Алексеевского городского округа (средний процент выполнения – 47,19%). Низкий процент выполнения показали обучающиеся Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 8,7%).

Задание № 6 часть 6.1 (составить химические формулы указанных веществ по их названиям): средний процент выполнения – 59,27%. Лучшие результаты выполнения данного задания показали обучающиеся Алексеевского городского округа (средний процент выполнения – 71,43%). Наиболее трудным задание оказалось для обучающихся Ровеньского района (средний процент выполнения – 46,26 %).

Задание № 6 часть 6.2 (по описанным физическим свойствам идентифицировать химическое вещество): средний процент выполнения – 68,66%. Наиболее успешно с данным заданием справились обучающиеся Алексеевского городского округа (средний процент выполнения – 87,45%). Ниже среднего процент выполнения показали обучающиеся Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 34,78%).

Задание № 6 часть 6.3 (классификация химических веществ): средний процент выполнения – 46,08%. Самый высокий процент выполнения данного задания показали обучающиеся Алексеевского городского округа (средний процент выполнения – 58,87%). Ниже среднего процент выполнения показали обучающиеся Красненского района (средний процент выполнения – 18,18%).

Задание № 6 часть 6.4 (производить расчёты массовой доли элемента в сложном соединении): средний процент выполнения – 26,09%. Лучшие результаты выполнения данного задания показали обучающиеся Алексеевского городского округа и Ивнянского района (средний процент выполнения – 40,8%). Все остальные обучающиеся продемонстрировали процент выполнения ниже среднего. Обучающиеся Красненского района показали худший результат (средний процент выполнения – 9,09%).

Задание № 6 часть 6.5 (производить расчёты, связанные с использованием понятий «моль», «молярная масса», «молярный объём», «количество вещества», «постоянная Авогадро»): средний процент выполнения – 33,33%. Самый высокий процент выполнения данного задания показали обучающиеся Алексеевского городского округа (средний процент выполнения – 56,28%). Низкий процент выполнения показали обучающиеся Вейделевского района (средний процент выполнения – 14,81%).

Задание № 7 часть 7.1 (составить уравнения химических реакций по словесным описаниям): средний процент выполнения – 37,19%. Лучшие результаты выполнения данного задания показали обучающиеся Ивнянского района (средний процент выполнения – 57,14%). Наиболее трудным задание оказалось для обучающихся Ровеньского района (средний процент выполнения – 22,45%).

Задание № 7 часть 7.2 (классифицировать химические реакции, причём уравнение реакции для выполнения этой части обучающиеся выбирают из двух предложенных самостоятельно): средний процент выполнения – 42,83%. Лучшие результаты выполнения данного задания показали обучающиеся Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 69,57%). Низкий процент выполнения продемонстрировали обучающиеся Красненского района (средний процент выполнения – 27,27%).

Задание № 7 часть 7.3.1 (лабораторные способы получения веществ): средний процент выполнения – 57,3%. Самый высокий процент выполнения данного задания показали обучающиеся Яковлевского городского округа (средний процент выполнения –

91,3%). Наиболее трудным задание оказалось для обучающихся Ровеньского района (средний процент выполнения – 38,78%).

Задание № 7 часть 7.3.2 (лабораторные способы получения веществ, выбор одного ответа из двух предложенных): средний процент выполнения – 28,35%. Самый высокий процент выполнения данного задания показали обучающиеся Вейделевского района (средний процент выполнения – 55,56%). Низкий процент выполнения продемонстрировали обучающиеся Ровеньского района (средний процент выполнения – 14,29%).

Задание № 8 (установить соответствие между веществами и их применением): средний процент выполнения – 64,52%. Лучшие результаты выполнения данного задания показали обучающиеся Ровеньского района (средний процент выполнения – 78,57%). Наименее успешно с данным заданием справились обучающиеся Красненского района – 54,55%.

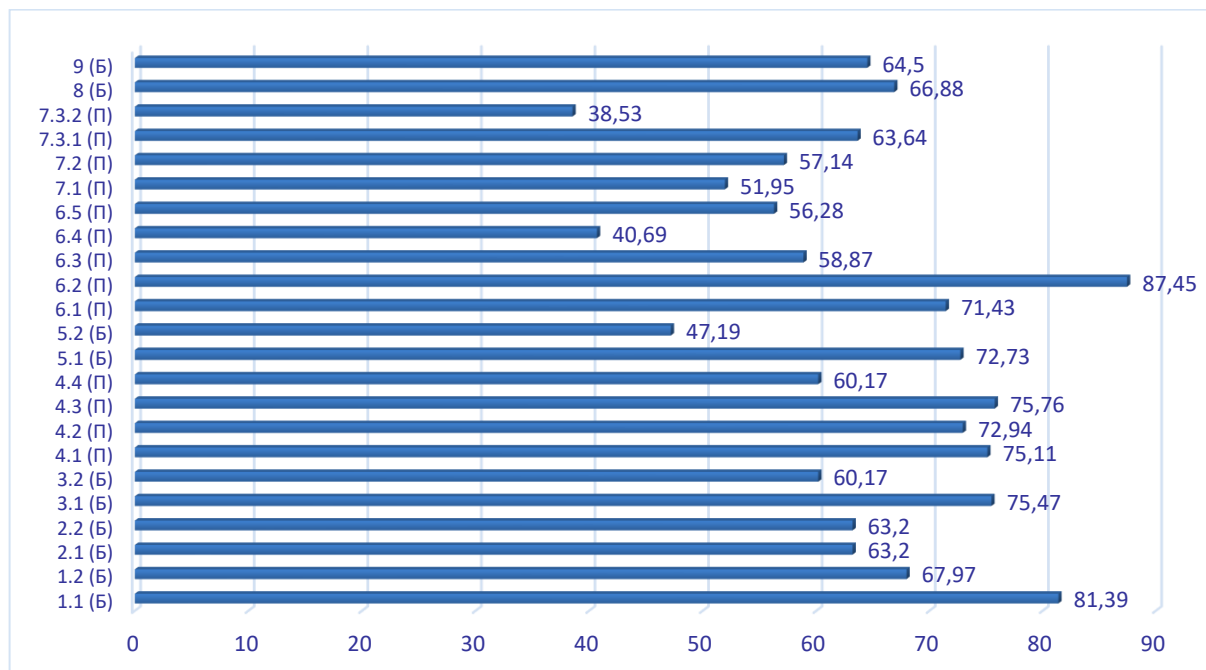
Задание № 9 (усвоение правил поведения в химической лаборатории и безопасного обращения с химическими веществами в повседневной жизни): средний процент выполнения – 73,73%. Самый высокий процент выполнения данного задания показали обучающиеся Ракитянского района (средний процент выполнения – 81,3%). Наиболее трудным задание оказалось для обучающихся Ивнянского района (средний процент выполнения – 62,24%).

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по химии в Алексеевском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-8 по химии представлено на диаграмме 119.

Диаграмма 119

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа заданий ВПР-8 по химии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1.1, № 3.1, № 5.1, № 6.1.

Наиболее сложными оказались задания: № 5.2, № 6.4, № 7.3.2.

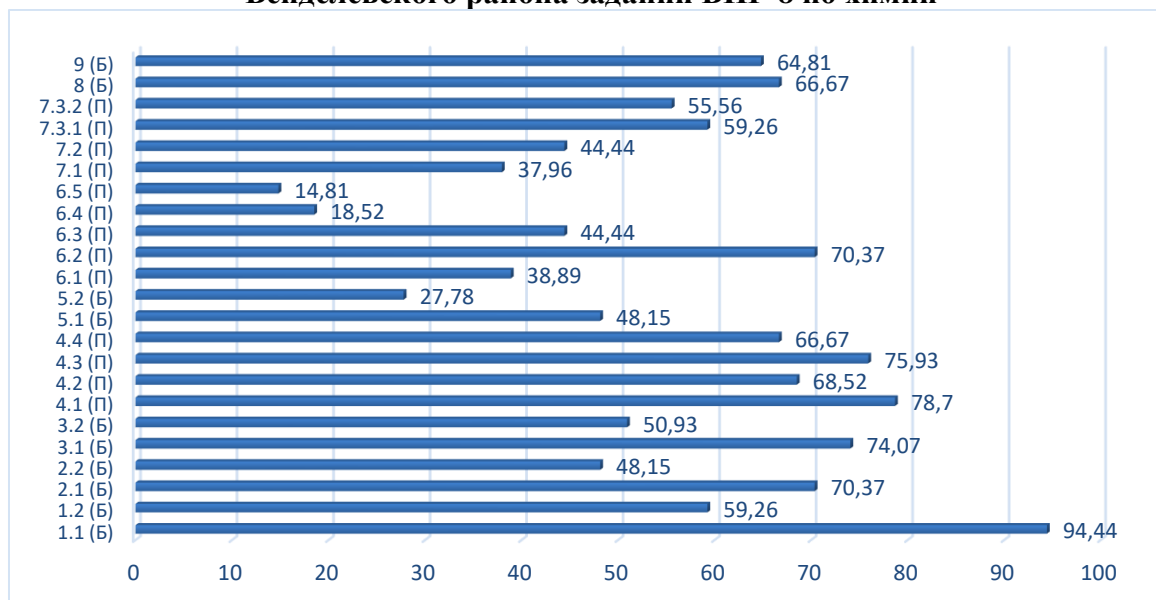


### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по химии в Вейделевском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района ВПР-8 по химии представлено на диаграмме 120.

Диаграмма 120

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района заданий ВПР-8 по химии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1.1, № 2.1, № 3.1.

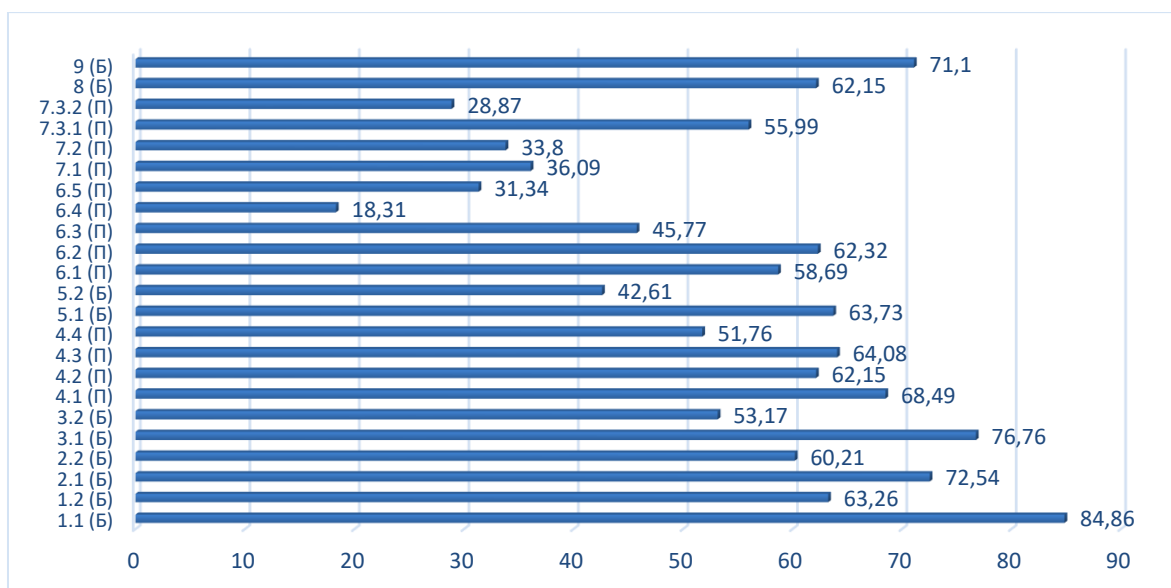
Наиболее сложными оказались задания: № 2.2, № 5.1, № 5.2, № 3.2, № 6.1, № 6.3, № 6.4, № 6.5, № 7.1, № 7.2

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по химии в Губкинском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-8 по химии представлено на диаграмме 121.

Диаграмма 121

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа заданий ВПР-8 по химии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1.1, № 2.1, № 3.1, № 9.

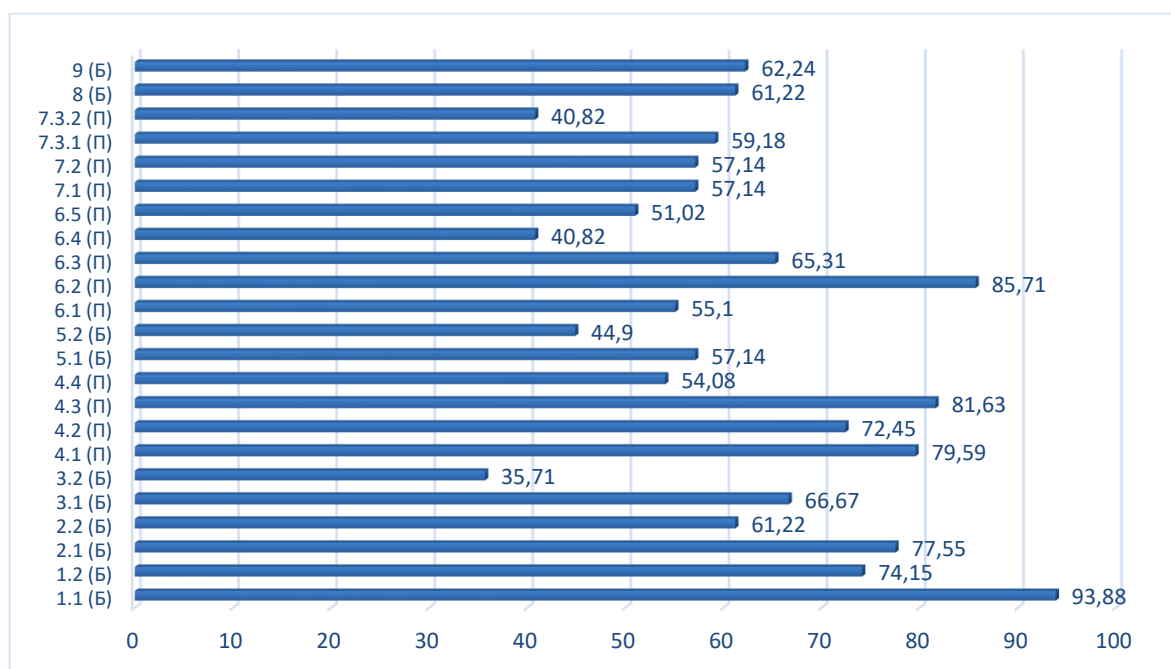
Наиболее сложными оказались задания: № 5.2, № 3.2, № 4.4, № 6.4, № 6.5, № 7.1, № 7.2, № 7.3.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по химии в Ивнянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района ВПР-8 по химии представлено на диаграмме 122.

Диаграмма 122

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района заданий ВПР-8 по химии



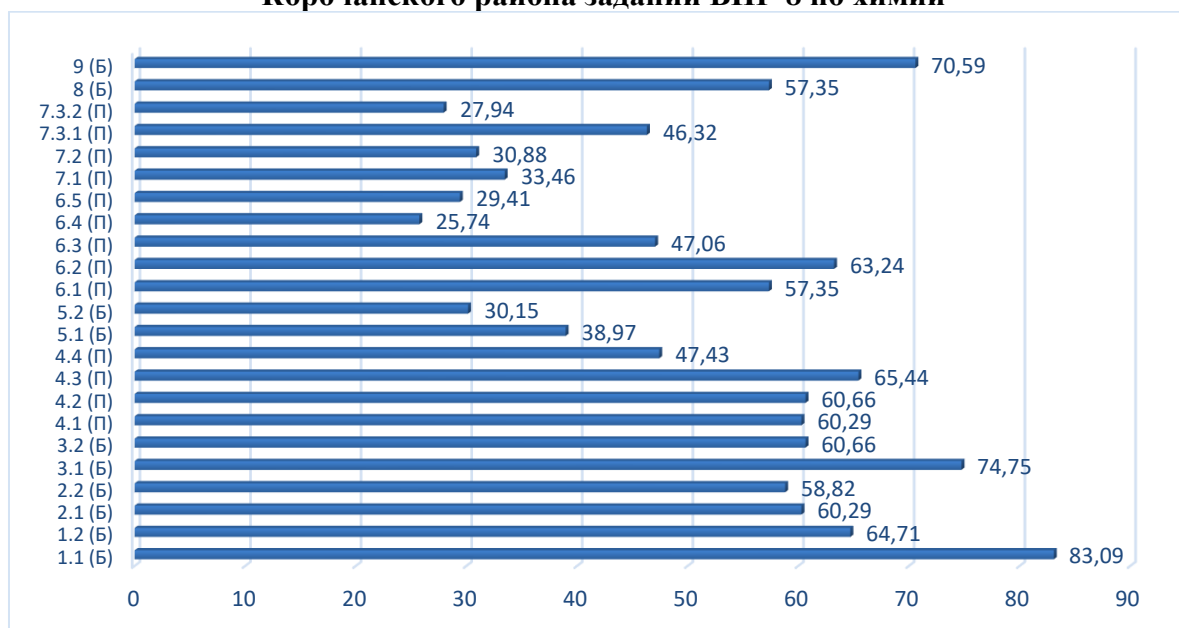
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1.1, № 1.2, № 2.1.

Наиболее сложными оказались задания: № 3.2, № 5.2, № 6.4, № 6.5, № 7.3.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по химии в Корочанском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-8 по химии представлено на диаграмме 123.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Корочанского района заданий ВПР-8 по химии**



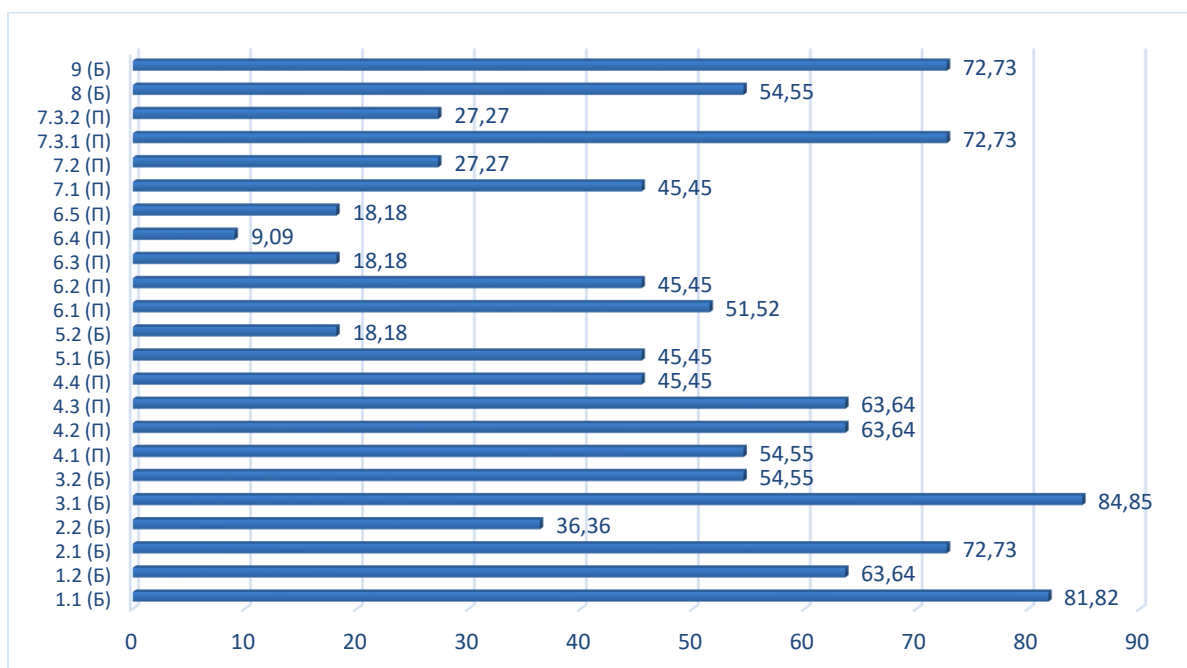
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1.1, № 3.1, № 9.

Наиболее сложными оказались задания: № 5.1, № 5.2, № 4.4, № 6.4, № 6.5, № 7.1, № 7.2, № 7.3.2.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по химии  
в Красненском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-8 по химии представлено на диаграмме 124.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Красненского района заданий ВПР-8 по химии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1.1, № 2.1, № 3.1, № 9.

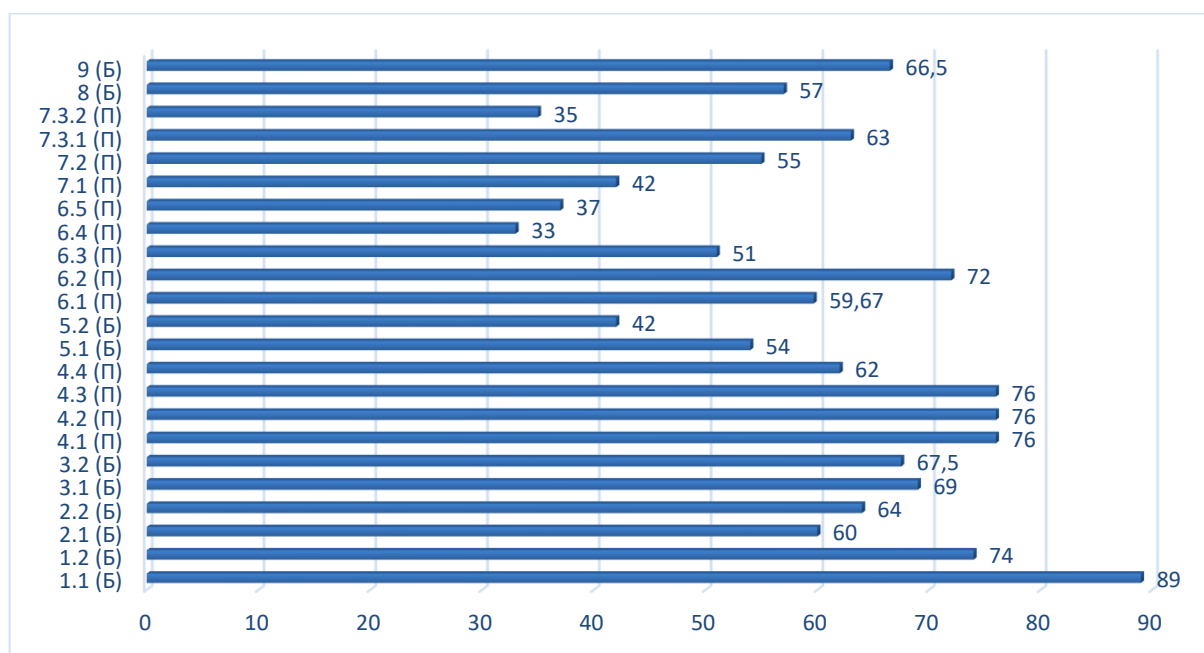
Наиболее сложными оказались задания: № 2.2, № 5.1, № 5.2, № 4.4, № 6.3, № 6.4, № 6.5, № 7.2, № 7.3.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по химии в Красногвардейском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района ВПР-8 по химии представлено на диаграмме 125.

Диаграмма 125

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района заданий ВПР-8 по химии



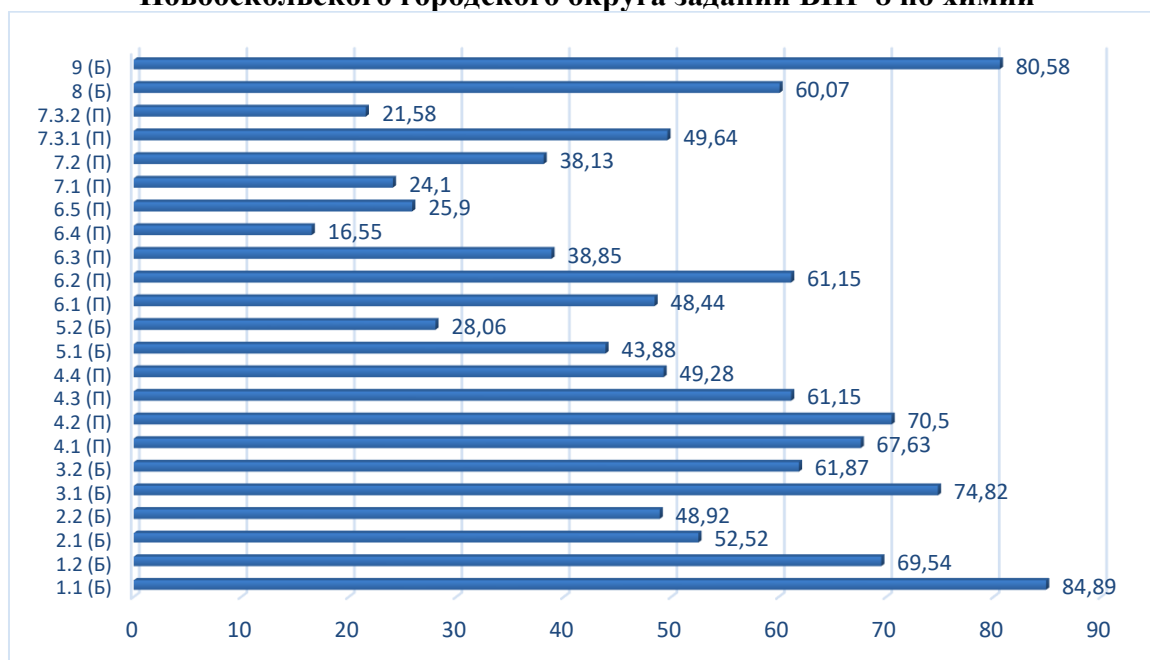
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1.1, № 1.2.

Наиболее сложными оказались задания: № 5.2, № 6.4, № 6.5, № 7.1, № 7.3.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по химии в Новооскольском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа ВПР-8 по химии представлено на диаграмме 126.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Новооскольского городского округа заданий ВПР-8 по химии**



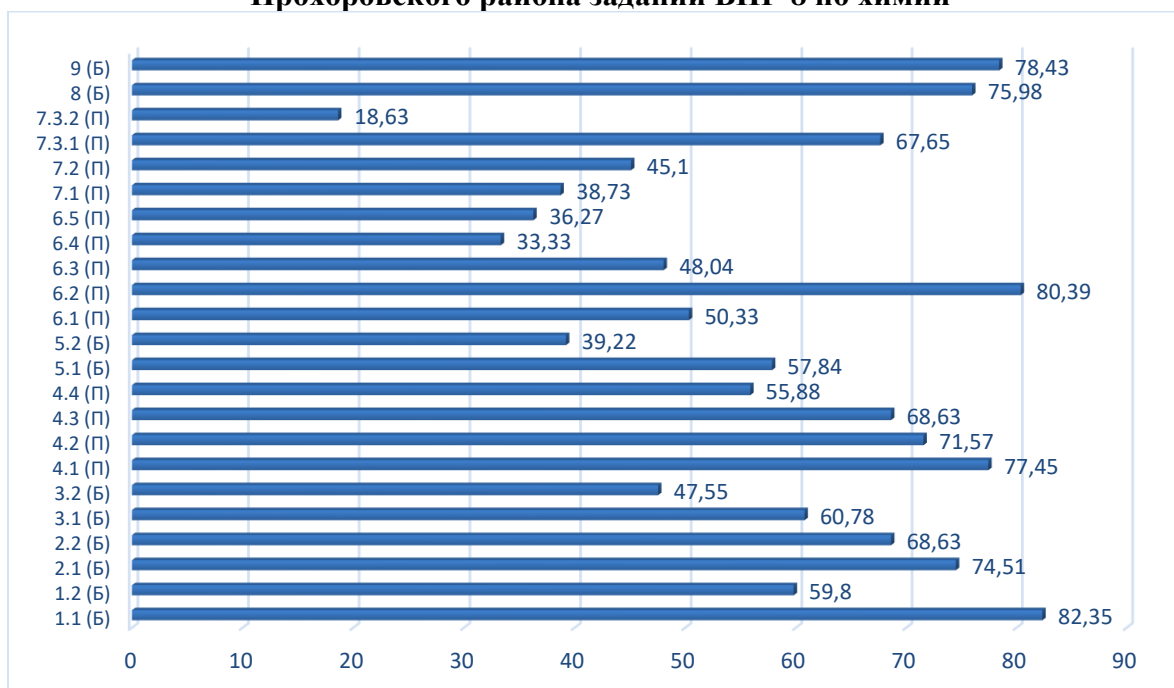
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1.1, № 3.1, № 9.

Наиболее сложными оказались задания: № 2.2, № 5.1, № 5.2, № 4.4, № 6.3, № 6.4, № 6.5, № 7.1, № 7.3.2.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по химии  
в Прохоровском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района ВПР-8 по химии представлено на диаграмме 127.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Прохоровского района заданий ВПР-8 по химии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1.1, № 2.1, № 8, № 9.

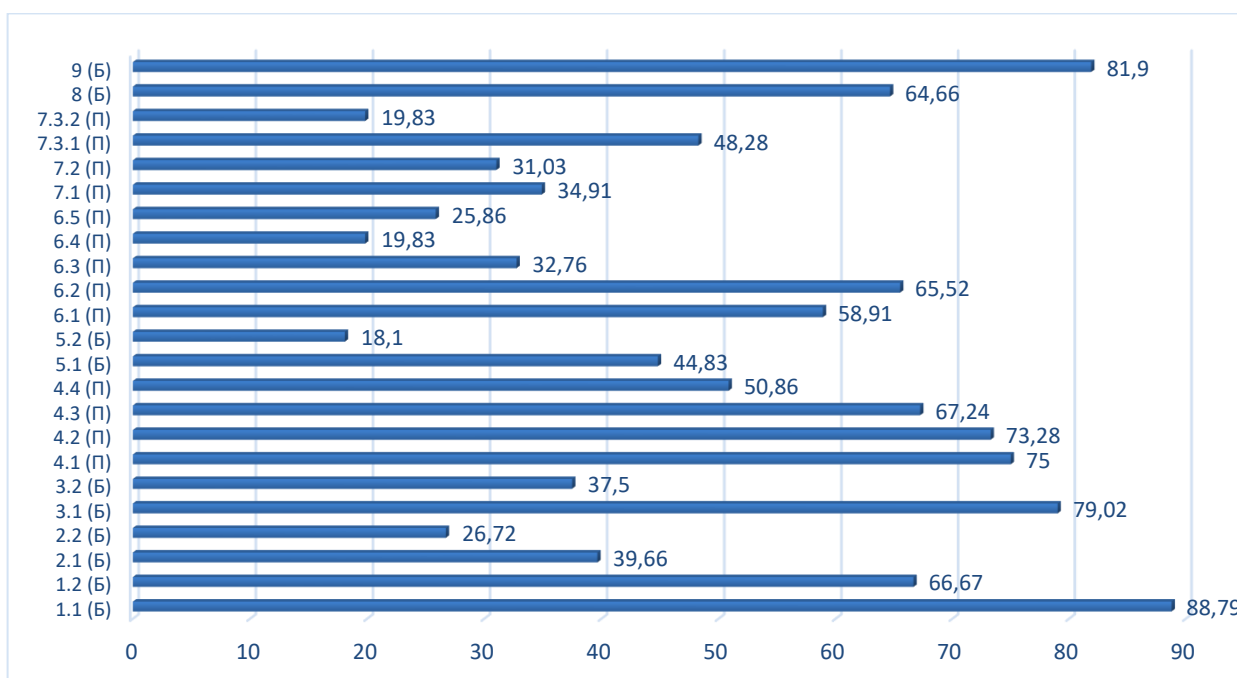
Наиболее сложными оказались задания: № 3.2, № 5.2, № 6.4, № 6.5, №7.1, №7.2, №7.3.2

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по химии в Ракитянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-8 по химии представлено на диаграмме 128.

Диаграмма 128

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района заданий ВПР-8 по химии



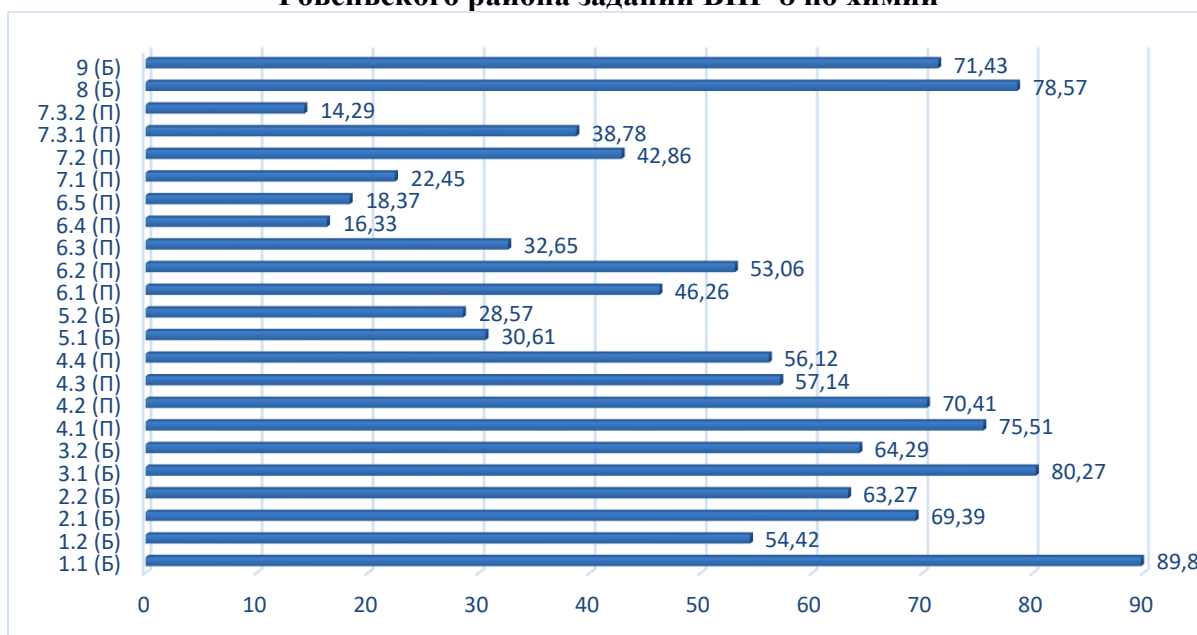
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1.1, № 3.1, № 9.

Наиболее сложными оказались задания: № 2.1, № 3.2, № 5.1, № 5.2, № 2.2, № 6.3, № 6.4, № 6.5, № 7.1, № 7.2, № 7.3.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по химии в Ровеньском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района ВПР-8 по химии представлено на диаграмме 129.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Ровенского района заданий ВПР-8 по химии**



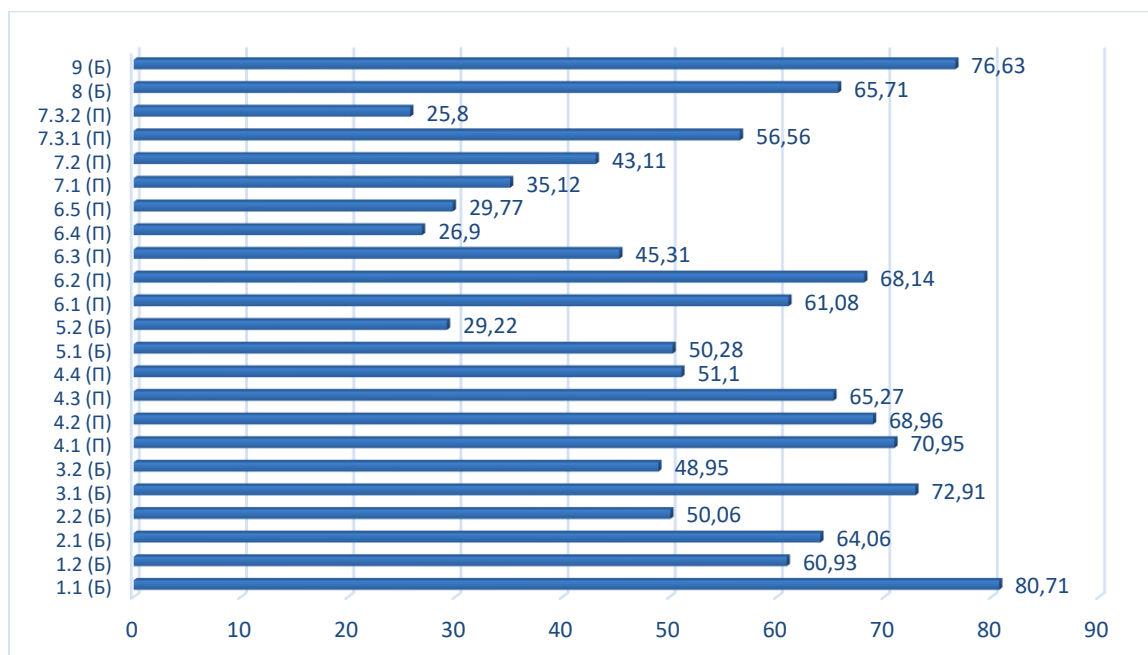
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1.1, № 3.1, № 8, № 9.

Наиболее сложными оказались задания: № 5.1, № 5.2, № 6.4, № 6.5, № 7.3.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по химии  
в Старооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-8 по химии представлено на диаграмме 130.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Старооскольского городского округа заданий ВПР-8 по химии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1.1, № 3.1, № 9.

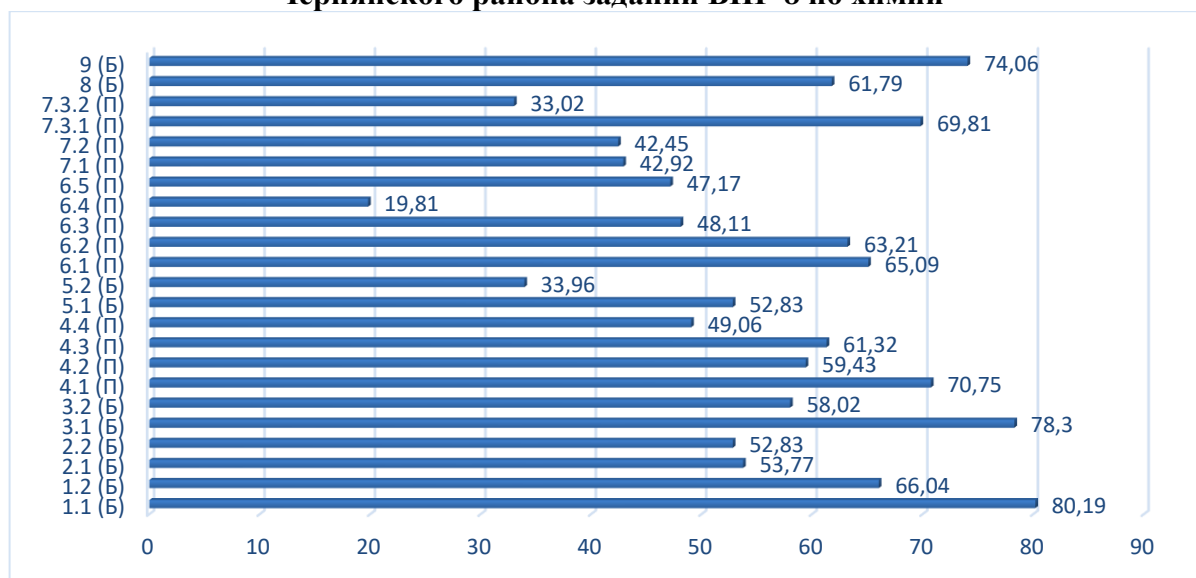
Наиболее сложными оказались задания: № 3.2, № 5.2, № 6.4, № 6.5, № 7.3.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по химии в Чернянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-8 по химии представлено на диаграмме 131.

Диаграмма 131

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района заданий ВПР-8 по химии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1.1, № 3.1, № 9.

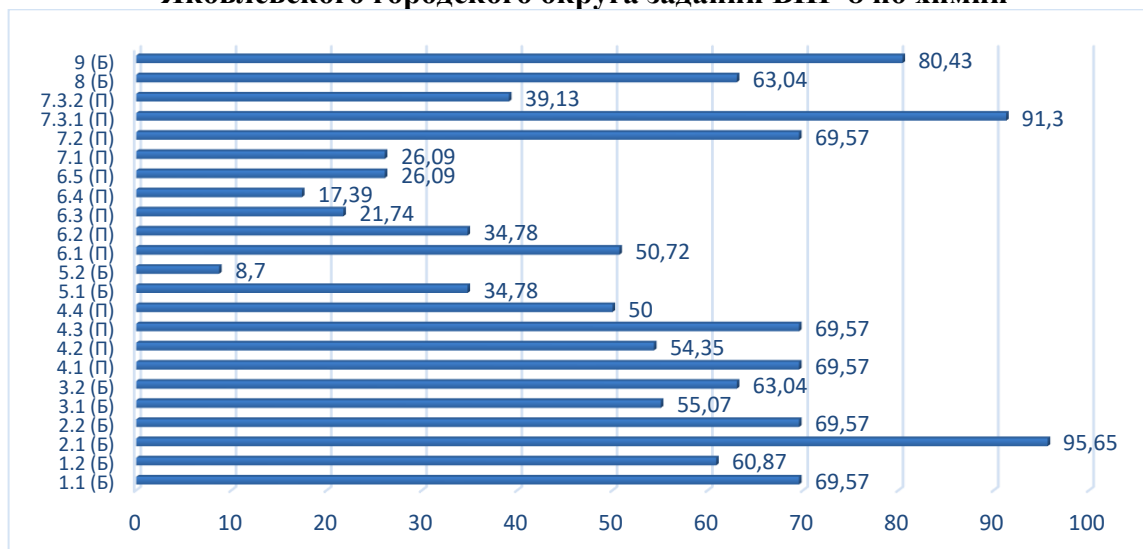
Наиболее сложными оказались задания: № 5.2, № 6.4, № 7.3.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по химии в Яковлевском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа ВПР-8 по химии представлено на диаграмме 132.

Диаграмма 132

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа заданий ВПР-8 по химии





Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 2.1, № 9.

Наиболее сложными оказались задания: № 5.1, № 5.2, № 6.2, № 6.3, № 6.4, № 6.5.

### 3.1.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по химии в 8 классе

Анализ затруднений обучающихся при освоении образовательной программы по учебному предмету «Химия» в 8 классе позволяет выделить типичные ошибки. Далее приведены примеры заданий всероссийской проверочной работы по химии, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся.

*Задание № 5 Восьмиклассница Мария выпила после обеда один стакан (200 г) яблочного сока.*

*5.1. Используя данные приведённой ниже таблицы, определите, какую массу углеводов получил при этом организм девушки. Ответ подтвердите расчётом.*

**Содержание углеводов в некоторых соках**

Сок	Лимонный	Яблочный	Апельсиновый	Гранатовый	Сливовый
<b>Массовая доля углеводов, %</b>	2,5	9,1	12,8	14,5	16,1

*Задание № 5.2. Какую долю суточной физиологической нормы (400 г) составляет потреблённое Машей количество углеводов? Ответ подтвердите расчётом.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умения решать задачи на определение массовой доли вещества;
- неумение преобразовывать математические формулы;
- вычислительные ошибки.

*Задание № 6. Имеется следующий перечень химических веществ: калий, хлор, алюминий, водород, хлорид калия, серная кислота, сульфат алюминия. Используя этот перечень, выполните задания 6.1 – 6.5.*

*6.4. Из приведённого перечня веществ выберите ЛЮБОЕ соединение, состоящее из атомов ТРЁХ элементов. Вычислите массовую долю кислорода в этом соединении.*

*6.5. Вычислите, сколько молекул содержится в 0,5 моль газообразного водорода.*

Возможные причины ошибок при выполнении заданий:

- несформированность умений производить расчеты, связанные с использованием понятий «массовая доля элемента», «моль», «молярная масса», «количество вещества», «постоянная Авогадро»;
- несформированность умений классифицировать химические вещества;
- вычислительные ошибки.

*Задание № 7. Ниже даны словесные описания двух химических превращений с участием веществ, перечень которых был приведён в задании 6:*

(1) калий + хлор → хлорид калия;

(2) алюминий + серная кислота (разб.) → сульфат алюминия + водород.

7.1. Составьте уравнения указанных реакций, используя химические формулы веществ из п. 6.1:

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

7.2. В зависимости от числа и состава веществ, вступающих в химическую реакцию и

образующихся в результате неё, различают реакции соединения, разложения, замещения и обмена. Выберите ЛЮБУЮ реакцию (1) или (2) и укажите её тип.

7.3. Из приборов, изображённых на рисунках, выберите тот, с помощью которого можно получить газообразный водород по реакции (2).

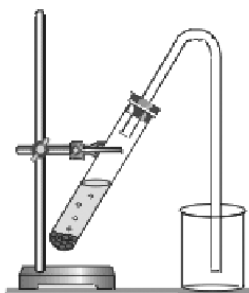


Рис. 1



Рис. 2

Водород можно получить с помощью прибора, изображённого на рисунке: \_\_\_\_\_  
 Каким методом – вытеснения воды или вытеснения воздуха – получают водород в этом приборе?

Почему прибор, изображённый на другом рисунке, не может быть использован для получения водорода?

Возможные причины ошибок при выполнении заданий:

- несформированность умений составлять уравнения химических реакций по словесным описаниям, расставлять коэффициенты в уравнениях химических реакций, классифицировать химические реакции,
- недостаточно прочное овладение предметными знаниями о лабораторных способах получения веществ, способах выделения их из смесей.

Проведение в 2023-2024 учебном году ВПР в 8 классе по учебному предмету «Химия» показало, что не все обучающиеся достигли базового уровня подготовки в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Анализ результатов ВПР-8 по химии выявил следующие затруднения:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах; осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- умение использовать приобретенные знания для экологически грамотного

поведения в окружающей среде; объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;

- умение осознавать значение теоретических знаний по химии для практической деятельности человека;
- умение понимать необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
- умение объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах;
- умение использовать приобретенные знания для экологически грамотного поведения в окружающей среде.

### **Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ**

Одной из причин низких результатов на ВПР-8 является несформированность у обучающихся метапредметных умений, что влияет на результативность выполнения заданий КИМ.

ВПР-8 предусматривала владение следующими метапредметными действиями:

- раскрывать смысл химических понятий, использовать понятия для объяснения отдельных фактов и явлений,
- выбирать основания и критерии для классификации химических веществ и химических реакций,
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами изучения,
- строить логические рассуждения (индуктивные, дедуктивные, по аналогии),
- применять в процессе познания символические (знаковые) модели, используемые в химии,
- преобразовывать модельные представления – химический знак (символ элемента), химическая формула и уравнение химической реакции – при решении учебно-познавательных задач,
- выявлять и характеризовать существенные признаки изучаемых объектов – химических веществ и химических реакций,
- выявлять общие закономерности, причинно-следственные связи и противоречия в изучаемых процессах и явлениях,
- выбирать, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления,
- применять различные методы при поиске и отборе информации, необходимые для выполнения учебных и познавательных задач определённого типа,
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи, выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений,
- использовать и анализировать контексты, предлагаемые в условии заданий.

## **3.2. Алгоритм подготовки к ВПР**

Для предупреждения и устранения описанных и самостоятельно выявленных педагогом трудностей предлагаем предпринять следующий комплекс мер.

1. Выписать перечень планируемых результатов по учебному предмету «Химия» из федеральной образовательной программы основного общего образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 16 ноября 2022 года № 993 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»).
2. Сгруппировать ошибки по разделам содержания учебного предмета «Химия».
3. Сформулировать возможные причины с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, условий обучения, специфики учебных пособий, используемых в классе.

4. Зафиксировать результаты проведения коррекционной работы, презентовать их на педсовете или методическом объединении педагогов с целью предупреждения типичных трудностей и ошибок в выполнении обучающимися итоговых проверочных работ.

5. При отборе заданий важно выдерживать такие принципы:

– задания должны быть разнообразными, чтобы, с одной стороны, не формировать стереотипов о том, что тот или иной планируемый результат проверяется всегда одинаково одним и тем же типом задания, с другой стороны, для того, чтобы совершенствовать знания и умения, поскольку одна из целей обучения – научить применять знания в разных ситуациях, а выполнение разных по типу заданий как раз этому и способствует;

– заданий на оценивание достижения каждого планируемого результата должно быть достаточно для того, чтобы сделать вывод о достижении этого планируемого результата, по 1-2 заданиям такой вывод вряд ли будет объективным.

6. Использовать на уроках и во внеурочной деятельности доступные и интересные задания на естественно-научную грамотность, что позволит достичь следующих результатов:

– адекватное понимание обучающимися письменно предъявляемой информации (общеучебные и коммуникативные универсальные учебные действия);

– интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

7. Поддерживать познавательную активность обучающихся, применять процедуры формирующего оценивания учебных достижений обучающихся, развивать мотивацию к изучению химии.

8. Предусмотреть возможность дополнительно заниматься на интерактивных образовательных платформах «УЧИ.РУ», «ЯКласс», «Яндекс.Учебник» в целях ликвидации пробелов в знаниях обучающихся.

### **3.3. Рекомендации руководителям методических объединений**

Руководителям методических объединений необходимо:

– использовать результаты ВПР для совершенствования методики преподавания химии;

– использовать результаты ВПР для корректировки планов методической работы, плана внутришкольного контроля;

– создавать условия для совершенствования содержания и форм корпоративного повышения квалификации, обмена опытом учителей химии по актуальным вопросам достижения обучающимися планируемых результатов, диагностики и оценки планируемых результатов;

– определить пути предупреждения неуспешности обучающихся и обозначить позитивный педагогический опыт, с этой целью организация обсуждения результатов (МО, педсоветы).

### **3.4. Перечень рекомендуемой литературы, используемой при подготовке обучающихся к всероссийским проверочным работам**

1. Габриелян, О. С. Химия 8 класс : базовый уровень. Рабочая тетрадь : учебное пособие / О. С. Габриелян, С. А. Сладков, И. Г. Остроумов. – Москва : Просвещение, 2024. – 143 с.
2. Свердлова, Н. Д. Сборник задач, упражнений и тестов по химии: 8-9 классы / Н. Д. Свердлова. – Москва : Экзамен, 2021. – 286 с.
3. Трофимова, А. И. Наглядный справочник. Готовимся к ОГЭ и ВПР. Химия / А. И. Трофимова. – Москва : Эксмо, 2022. – 160 с.
4. Химия. 8 класс. ВПР. 10 тренировочных вариантов / сост. В. Н. Доронькин. – Ростов на Дону : Издательство «Легион», 2021. – 144 с.
5. Химия. 8 класс. ВПР Типовые задания. 10 тренировочных вариантов / сост. В. Н. Андрюшин. – Москва : Издательство «Экзамен», 2022. – 72 с.
6. Химия. 8 класс. ВПР. 25 тренировочных вариантов / сост. А. А. Дроздов. – Москва : Издательство «Экзамен», 2022. – 168 с.

### **3.5. Перечень интернет-ресурсов**

1. Всероссийские проверочные работы и информационный портал. – URL: <https://vpr.statgrad.org>.
2. Всероссийские проверочные работы. – URL: <https://4vpr.ru/o/578-vse-demoversii-vpr-2024.html>.
3. Образовательный портал для подготовки к экзаменам. Сдам ГИА: Решу ВПР. – URL: <https://vpr.sdangia.ru/?ysclid=1xd0nu6j3j295846119>.
4. Образовательная онлайн-платформа для школьников, их родителей и учителей «Учи.ру». – URL: <https://uchi.ru/>.
5. Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт оценки качества образования» (ФИОКО). – URL: [https://fioco.ru/obraztsi\\_i\\_opisaniya\\_vpr\\_2023](https://fioco.ru/obraztsi_i_opisaniya_vpr_2023).
6. Цифровой образовательный ресурс для школ «ЯКласс». – URL: <https://www.yaklass.ru/?ysclid=1xd6bt6zd8131788854>.

## **ГЛАВА 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВСЕРОССИЙСКИХ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «БИОЛОГИЯ»**

### **4.1.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по биологии в 5 классе (линейная программа)**

Вариант всероссийской проверочной работы по биологии в 5 классе (далее – ВПР-5) состоял из 10 заданий, которые различались по содержанию и проверяемым требованиям.

Задания № 1, № 4, № 5, № 6, № 7, № 9, № 10 были основаны на изображениях конкретных объектов, статистических данных и требовали их анализа, характеристики изображенных процессов, объектов по предложенному плану, классификации и/или систематизации объектов по определённому признаку, применения биологических знаний при решении практических задач.

Задания № 2, № 3, № 8 проверяли знание процессов жизнедеятельности, а также умения пользоваться оборудованием и классифицировать организмы.

#### **Распределение заданий всероссийской проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

Задание № 1 было направлено на выявление уровня овладения умениями выделять существенные признаки биологических объектов. Первая часть задания проверяла умение обучающихся определять на рисунке объекты живой природы (вирусы, растения, животные). Вторая часть проверяла умение сравнивать объекты и находить различия. Третья часть контролировала умение находить у одного из объектов отсутствующий признак.

Задание № 2 проверяло умение по описанию биологического явления определять процесс и формулировать его роль в жизни живого организма.

Задание № 3 контролировало знание биологических методов и оборудования, необходимого для биологических исследований в конкретных условиях.

Задание № 4 проверяло знание устройства оптических приборов и умение ими пользоваться.

Задание № 5 проверяло умение систематизировать животных и растения.

Задание № 6 проверяло умение работать с информацией, представленной в графической форме или умение работать с географической картой, проводя описание ареала обитания животного (растения). Вторая часть задания была направлена на проверку умения делать выводы на основании проведенного анализа.

Задание № 7 проверяло умение анализировать текст биологического содержания на предмет выявления в нём необходимой информации. Вторая часть задания проверяла умение делать сравнительное описание двух биологических объектов по заданному плану.

Задание № 8 проверяло умение находить недостающую информацию для описания важнейших природных зон.

Задание № 9 проверяло понимание обучающимися схематического изображения правил природопользования и техники безопасности при работе в биологической лаборатории и способность объяснить необходимость соблюдения этих правил.

При выполнении задания № 10 обучающиеся анализировали профессии, связанные с применением биологических знаний.

Задания № 1.2, № 1.3, № 6.2, № 7.2, № 9 и № 10 требовали развернутых ответов.

Правильный ответ на каждое из заданий № 2.1, № 2.2, № 3.2, № 4.1, № 4.2, № 4.3 и № 6.1 оценивался 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий № 3.1 и № 7.1 оценивался

2 баллами. Если в ответе была допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставлялся 1 балл; если было допущено две или более ошибки – 0 баллов.

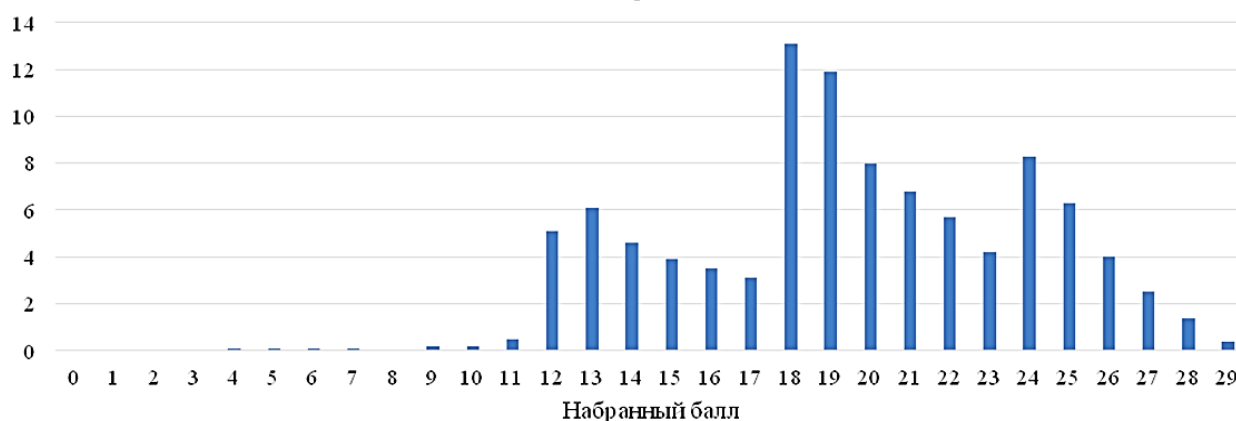
Правильный ответ на задание № 5 оценивался 2 баллами. Если в ответе были переставлены местами два элемента, выставлялся 1 балл, более двух элементов – 0 баллов.

Ответы на остальные задания оценивались по критериям. Максимальный первичный балл – 29.

Диаграмма 133 представляет распределение первичных баллов ВПР-5 по биологии в 5-х классах.

Диаграмма 133

### Распределение первичных баллов (в %)



На диаграмме видны «пики» по количеству участников, набравших 12 баллов, 18 баллов и 24 балла.

При соотношении данного количества первичных баллов с рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки шкалой перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале (таблица 38) можно увидеть, что 12 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое на отметку «3», 18 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «4», 24 балла – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «5». Данная ситуация может свидетельствовать о наличии признаков необъективности.

В таблице 38 представлен перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Таблица 38

### Шкала перевода первичных баллов в отметки

Отметки по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-11	12-17	18-23	24-29

### Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Биология» в 5 классе (линейная программа)

В ВПР-5 по биологии приняли участие 7322 обучающихся 5-х классов из 291 общеобразовательной организации 14 муниципалитетов Белгородской области.

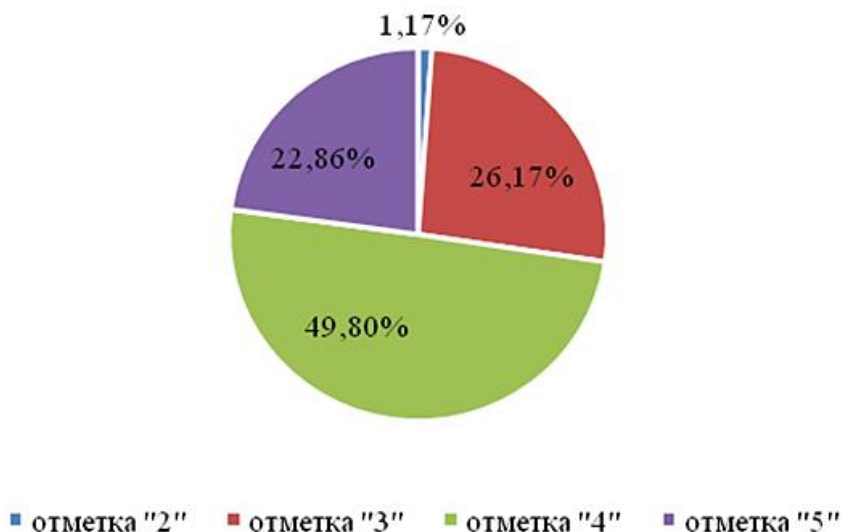
Качество выполнения работы по Белгородской области – 72,66%, успеваемость – 98,83%.

По сравнению с общероссийскими результатами обучающиеся Белгородской области показали результаты выше по качеству знаний на 15,75%, по успеваемости на 5,31%.

Диаграмма 134 показывает статистику результатов ВПР обучающихся 5-х классов образовательных организаций Белгородской области в 2024 году по отметкам.

Диаграмма 134

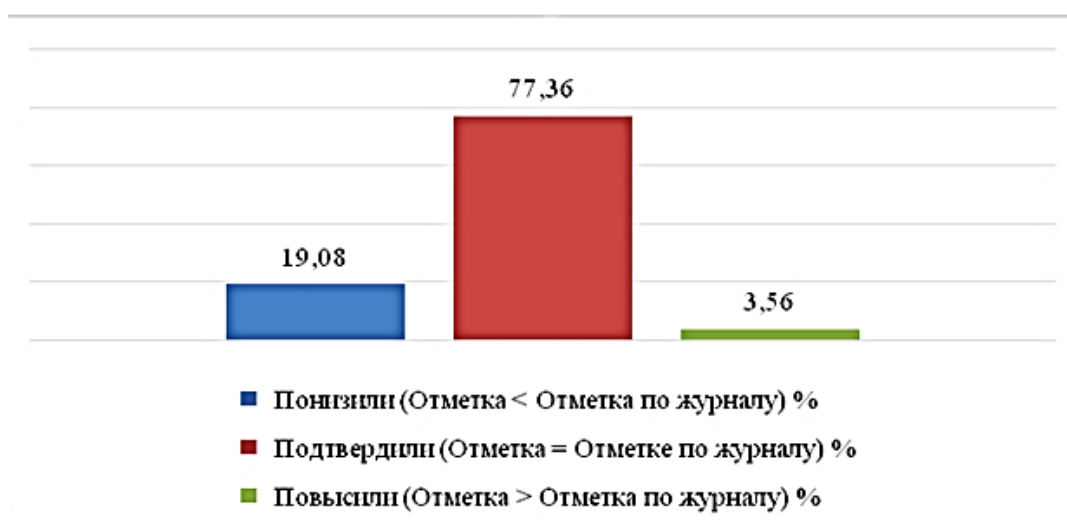
**Статистика результатов ВПР-5 по отметкам (в %)**



На диаграмме 135 представлен сравнительный анализ результатов ВПР-5 по биологии с отметками по журналу. В целом в Белгородской области отметки по предмету «Биология» в 5-х классах подтвердили 77,36 % участников.

Диаграмма 135

**Сравнительный анализ результатов ВПР-5 по биологии с отметками по журналу (в %)**



В таблице 39 представлены результаты выполнения каждого задания всероссийской проверочной работы в сравнении с результатами ВПР по Российской Федерации в 2024 году.



**Достижение планируемых результатов  
в соответствии с требованиями ФГОС ООО и с учётом федеральной  
образовательной программы основного общего образования**

№ п/п	<i>Выпускник научится / получит возможность научиться</i>	Средний % выполнения	
		по Белгородской области	по Российской Федерации
		2024 год	2024 год
1.	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	64,57	62,82
2.	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	65,32	60,56
3.	Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведении экологического мониторинга в окружающей среде	74,77	65,86
4.	Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведении экологического мониторинга в окружающей среде	75,61	69,51
5.	Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии	78,46	74,96
6.	Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	68,93	62,13
7.	Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	61,30	50,95
8.	Формирование 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	56,40	49,99
9.	Формирование представлений о значении	76,52	73,33

	биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды		
10.	Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью	71,09	69,01

В целом в Белгородской области показатели выполнения всех заданий ВПР-5 выше общероссийских. На 8,91% выше общероссийских результаты выполнения задания № 3 (умение использовать методы биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов), на 10,35% – выполнение задания № 7 (умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации).

В таблице 40 представлена информация о проценте обучающихся общеобразовательных организаций, успешно выполнивших задания КИМ.

Таблица 40

**Информация об обучающихся общеобразовательных организаций,  
успешно выполнивших задания КИМ (в%)**

<b>Задание</b>	<b>Блоки ФООП выпускник научится / получит возможность научиться</b>	<b>Процент выполнения задания РФ, %</b>	<b>Процент выполнения задания Белгородская область, %</b>
1.1	Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	97,62	97,75
1.2	Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать	48,77	51,28

	аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации		
1.3	Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	42,06	44,67
2.1	Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	75,47	79,96
2.2	Свойства живых организмов (структурированность, целостность, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, наследственность и изменчивость) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	45,64	50,68
3.1	Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде	75,2	84,14

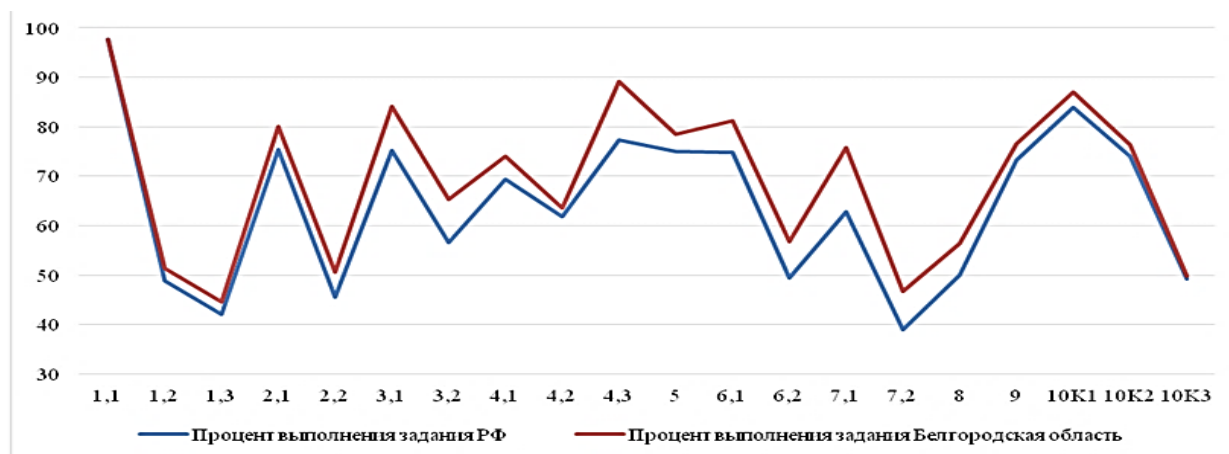
3.2	Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде	56,51	65,39
4.1	Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде	69,35	73,98
4.2	Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде	61,91	63,66
4.3	Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде	77,27	89,18
5	Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным	74,96	78,46

	аппаратом биологии		
6.1	Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	74,79	81,13
6.2	Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Связь биологии с другими науками (математика, география и др.). Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	49,46	56,72
7.1	Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	62,87	75,83
7.2	Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	39,02	46,76
8	Организмы и среда обитания. Формирование 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	49,99	56,40
9	Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное	73,33	76,52

	отношение к природе. Охрана биологических объектов. Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды		
10.1	Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью	83,88	86,98
10.2	Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью	73,98	76,44
10.3	Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности современного человека. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью	49,18	49,84

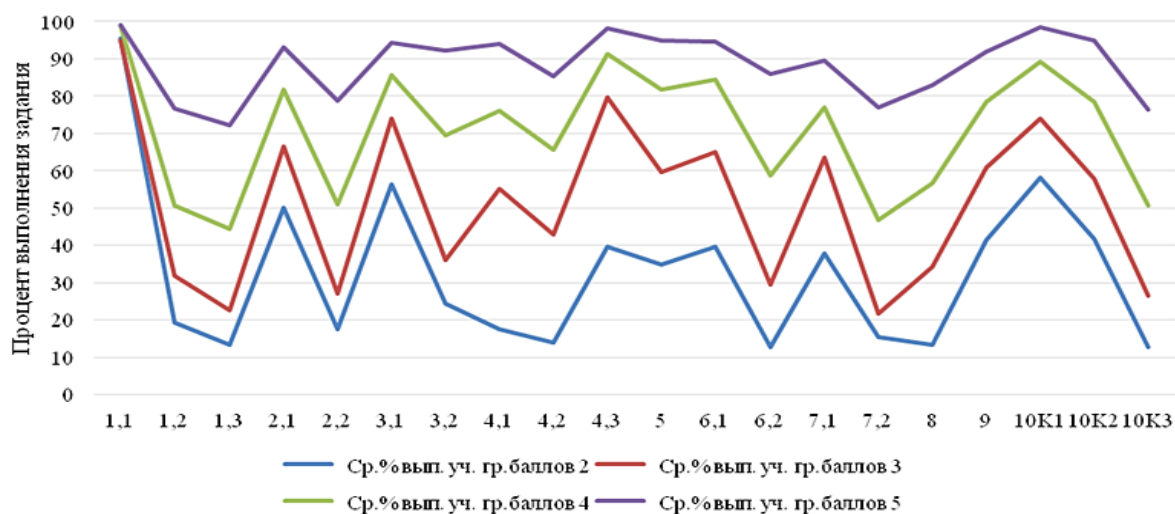
На гистограмме 14 представлено достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО по биологии.

### Достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС ООО и ФООП ООО по биологии (в%)



На гистограмме 15 представлено выполнение заданий по биологии в разрезе групп обучающихся (в %).

### Выполнение заданий по биологии в разрезе групп обучающихся (в %)



В группе обучающихся, получивших отметку «2», самыми сложными оказались задания № 1.2, № 1.3, № 2.2, № 4.1, № 4.2, № 6.2, № 7.2, № 8, № 10.3 (средний процент выполнения – от 12,79% до 19,19%), самый высокий результат выполнения задания № 1.1 (средний процент выполнения – 95,35%).

В группе обучающихся, получивших отметку «3», самыми сложными оказались задания № 1.3, № 2.2, № 6.2, № 7.2, № 10.3 (средний процент выполнения менее 30%). Обучающиеся 5-х классов наиболее успешно выполнили задания № 1.1, № 3.1, № 4.3, № 10.1 (выполнение – более 70%).

В группе обучающихся, получивших отметку «4», самыми сложными оказались задания № 1.3 (средний процент выполнения 44,36%) и № 7.2 (средний процент выполнения – 46,78%). Успешно обучающихся данной группы справились с заданиями № 1.1, № 2.1, № 3.1, № 4.1, № 4.3, № 5, № 6.1, № 7.1, № 9, № 10.1, № 10.2, средний процент

выполнения – более 70%. Высокий результат обучающиеся данной группы показали при выполнении следующих заданий: № 1.1 (средний процент выполнения – 98,68%), № 4.3 (средний процент выполнения – 91,31%).

В группе обучающихся, получивших отметку «5», затруднение вызвало задание № 1.3 (средний процент выполнения задания – 72,16%), высокий процент выполнения (более 90%) заданий № 1.1, № 2.1, № 3.1, № 3.2, № 4.1, № 4.3, № 5, № 6.1, № 9, № 10.1, № 10.2.

Анализ выполнения всероссийской проверочной работы показал следующие проблемные умения у всех групп обучающихся 5-х классов по биологии:

– определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации (задание № 1.3, средний процент выполнения – 44,67%);

– определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации (задание № 7.2, средний процент выполнения – 46,76%).

– осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью (задание № 10.3, средний процент выполнения – 49,84%).

В таблице 41 представлен средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области.



## Средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области

Муниципалитет/городской округ	Всего ОО, кол-во	Участники ВПР, кол-во	Средний процент выполнения задания, %																			
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3.1	3.2	4.1	4.2	4.3	5	6.1	6.2	7.1	7.2	8	9	10.1	10.2	10.3
Алексеевский городской округ	30	640	94,84	48,36	48,28	84,69	57,81	78,05	80,31	82,97	68,13	91,09	82,81	85,63	71,25	66,25	58,85	59,06	73,36	88,91	79,38	51,09
Вейделевский район	14	154	98,70	53,90	47,40	85,06	57,79	88,31	63,64	59,09	61,69	87,66	85,39	68,83	58,44	72,08	51,30	50,32	77,27	89,61	77,27	50,65
Губкинский городской округ	28	1097	98,09	58,84	52,42	81,13	53,14	85,73	65,63	71,65	67,18	90,43	81,54	83,87	65,36	76,12	50,68	53,87	69,37	84,41	75,21	55,06
Ивнянский район	16	195	98,46	60,00	41,79	76,41	34,36	88,46	62,56	76,92	59,49	86,15	80,26	73,33	45,64	74,62	37,09	56,92	77,95	86,67	76,41	42,05
Корочанский район	21	373	97,86	55,63	49,20	76,41	42,36	82,04	54,96	76,41	57,10	90,62	80,70	75,60	45,58	80,83	47,81	63,00	70,38	85,52	74,80	42,36
Красненский район	10	104	98,08	44,71	37,02	81,73	44,23	82,69	47,12	68,27	59,62	88,46	76,44	74,04	53,85	76,92	44,87	54,33	73,08	95,19	80,77	34,62
Красногвардейский район	25	324	99,07	52,01	44,44	75,00	50,62	81,79	74,07	79,01	62,96	91,67	74,23	86,11	50,93	71,76	49,59	49,38	79,17	87,96	74,07	45,68
Новооскольский городской округ	19	340	95,59	45,59	37,94	72,94	36,76	87,94	64,12	64,41	52,06	87,65	78,97	72,65	27,94	84,85	37,45	61,03	70,88	80,00	65,59	40,00
Прохоровский район	19	225	98,67	48,00	43,33	71,11	56,00	84,44	59,56	76,89	72,44	93,78	75,78	80,00	57,33	75,33	47,56	62,67	76,89	94,67	78,22	46,67
Ракитянский район	15	323	97,83	60,06	47,83	74,61	50,46	86,53	65,33	75,54	66,87	88,85	75,23	74,61	52,63	79,72	43,76	52,17	79,57	87,93	73,07	51,08
Ровеньский район	19	221	97,74	61,54	51,36	79,19	56,56	90,72	68,78	76,92	70,59	96,38	86,88	82,35	63,8	87,10	55,20	65,16	82,81	85,07	75,57	52,49
Старооскольский городской округ	50	2927	98,09	47,95	42,11	81,31	52,17	83,69	64,43	72,98	63,34	87,09	76,12	82,44	56,78	74,46	44,03	58,13	80,24	88,62	79,43	52,61
Чернянский район	19	335	98,21	44,93	34,78	81,49	42,99	84,78	62,39	77,91	59,40	94,33	78,21	81,79	55,82	84,78	43,68	40,45	77,01	79,10	68,96	40,90
Яковлевский городской округ	6	64	98,44	47,66	35,16	82,81	37,50	82,03	46,88	68,75	51,56	79,69	74,22	75,00	40,63	80,47	33,33	35,16	71,09	75,00	54,69	26,56

Статистический анализ выполнения ВПР в 5-х классах по биологии в 2024 году показал, что большинство обучающихся всех муниципалитетов области успешно справились с заданием № 5, которое проверяло умение систематизировать животных и растения. Самый высокий результат выполнения этого задания у обучающихся Ровеньского района и Вейделевского районов: 86,88% и 85,39% соответственно. Также высокий процент выполнения этого задания, более 80%, показали обучающиеся Алексеевского городского округа, Губкинского городского округа, Ивнянского и Корочанского районов.

Задание № 9 проверяло понимание обучающимися схематического изображения правил природопользования и техники безопасности при работе в биологической лаборатории и способность объяснить необходимость соблюдения этих правил, средний процент выполнения задания достаточно высокий – 75,65%. Самый высокий результат у обучающихся Ровеньского района (82,81%) и Старооскольского городского округа (80,24%).

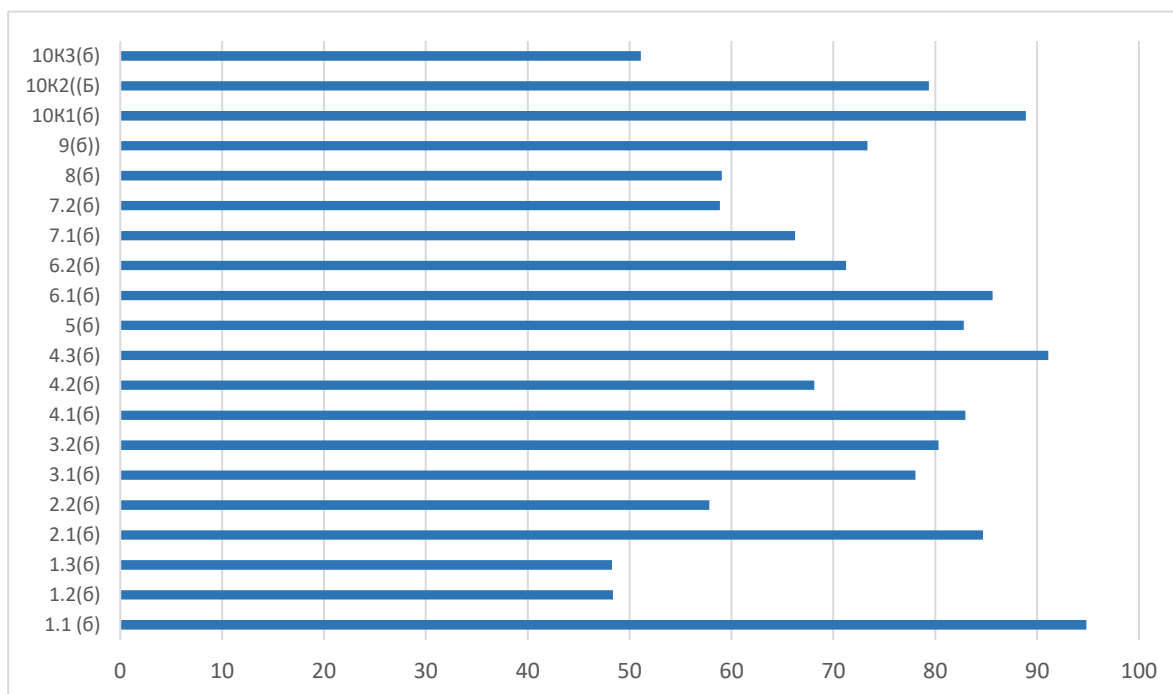
Задание № 4 проверяло знание устройства оптических приборов и умение ими пользоваться, средний процент его выполнения – 75,1%. Самый высокий результат (более 80%) показали обучающиеся Ровеньского и Прохоровского районов и пятиклассники Алексеевского городского округа.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-5 по биологии в Алексеевском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-5 по биологии представлено на диаграмме 136.

Диаграмма 136

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа заданий ВПР-5 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями № 1.1, № 2.1, № 4.1, № 4.3, № 5, № 6.1, № 10.1.

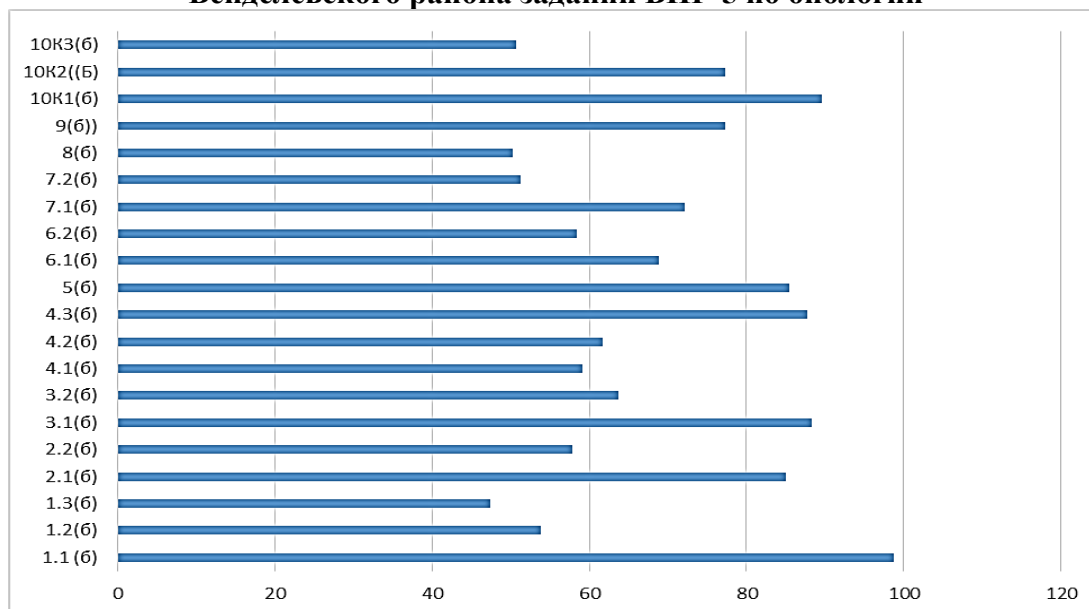
Наиболее сложными оказались задания № 1.2 и № 1.3.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-5 по биологии в Вейделевском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района ВПР-5 по биологии представлено на диаграмме 137.

Диаграмма 137

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района заданий ВПР-5 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями № 1.1, № 2.1, № 3.1, № 4.3, № 5, № 10.1.

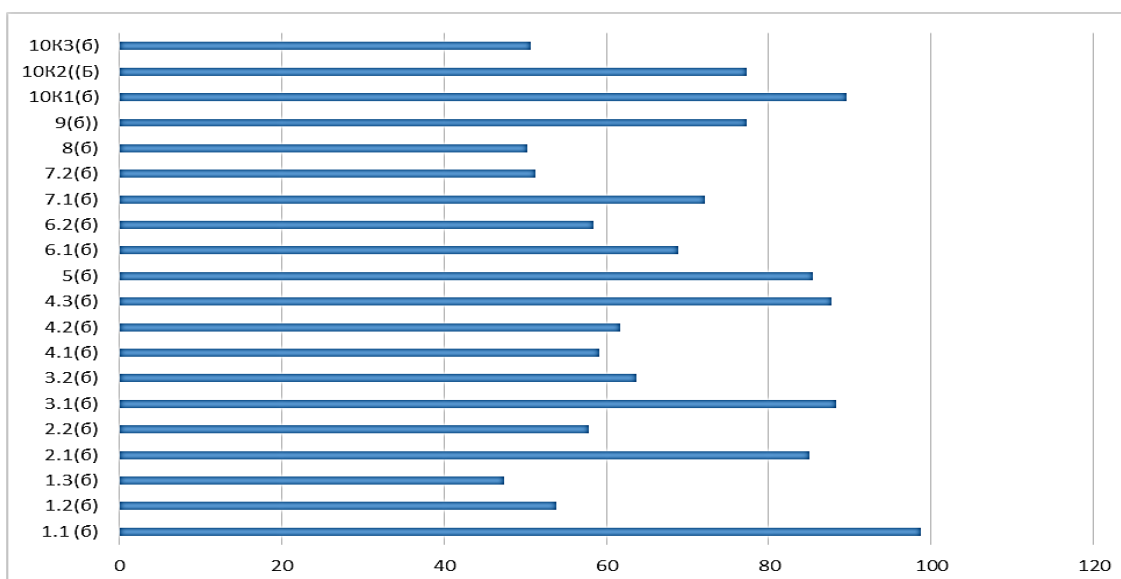
Наиболее сложными оказались задания: № 1.3, № 7.2, № 8 и № 10.3.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-5 по биологии в Губкинском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-5 по биологии представлено на диаграмме 138.

Диаграмма 138

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа заданий ВПР-5 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями № 1.1, № 2.1, № 3.1, № 4.3, № 5, № 6.1 и № 10.1.

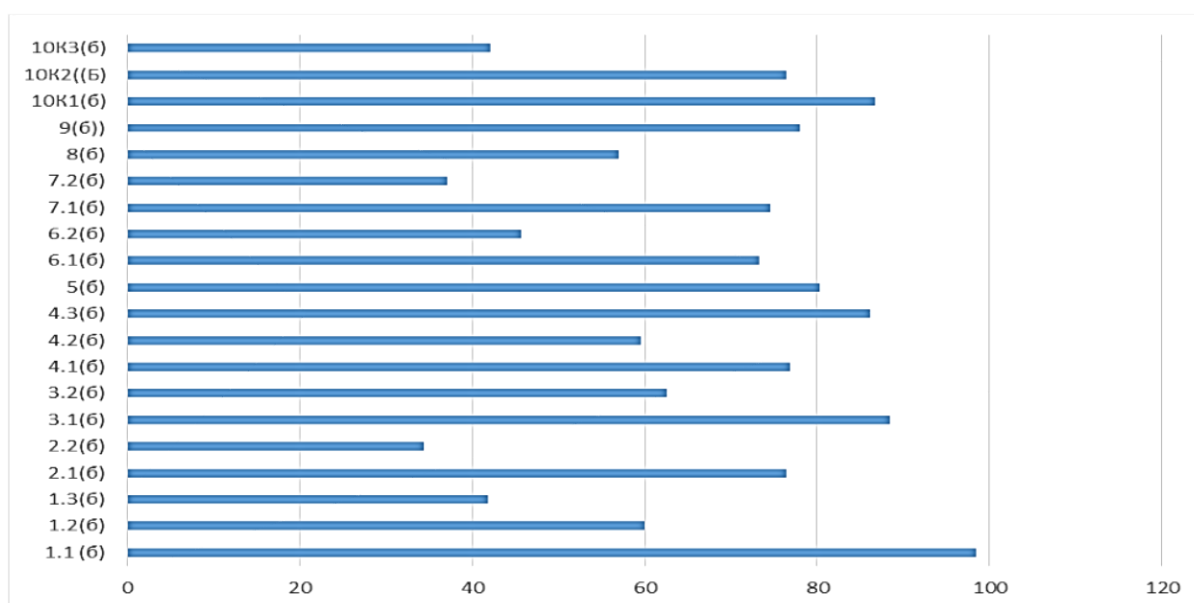
Наиболее сложными оказались задания: № 1.3, № 2.2 и № 7.2.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-5 по биологии в Ивнянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района ВПР-5 по биологии представлено на диаграмме 139.

Диаграмма 139

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района заданий ВПР-5 по биологии**



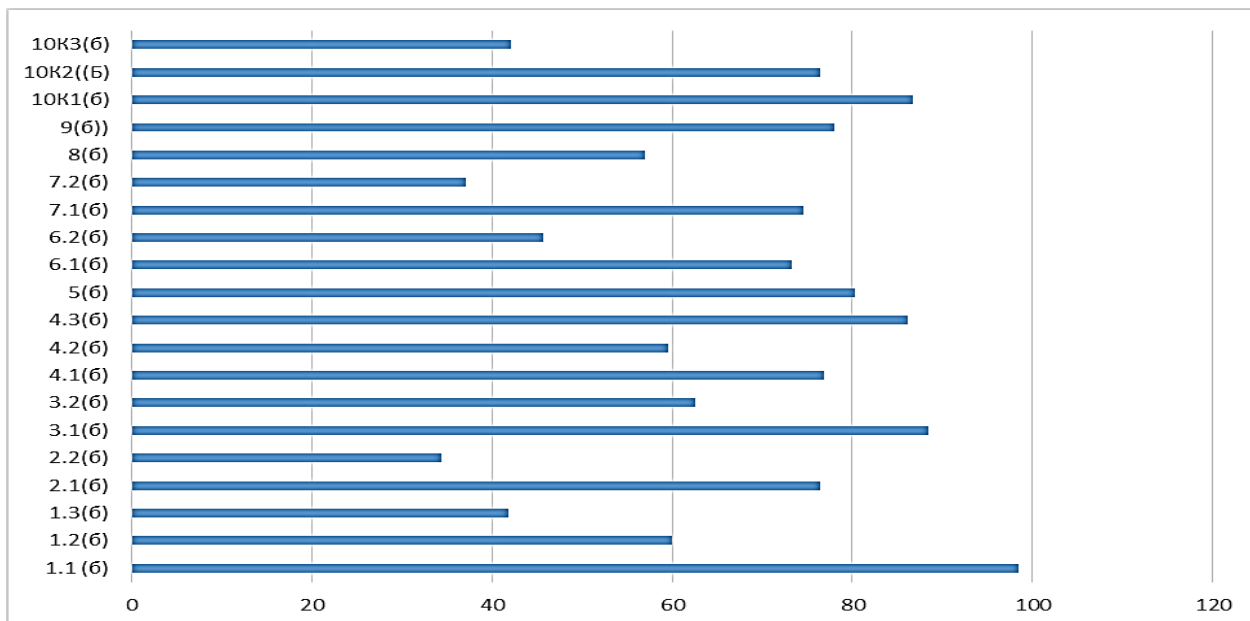
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями № 1.1, № 3.1, № 4.3 и № 10.1.

Наиболее сложными оказались задания: № 1.3, № 2.2, № 6.2, № 7.2 и № 10.3.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-5 по биологии в Корочанском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-5 по биологии представлено на диаграмме 140.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Корочанского района заданий ВПР-5 по биологии**



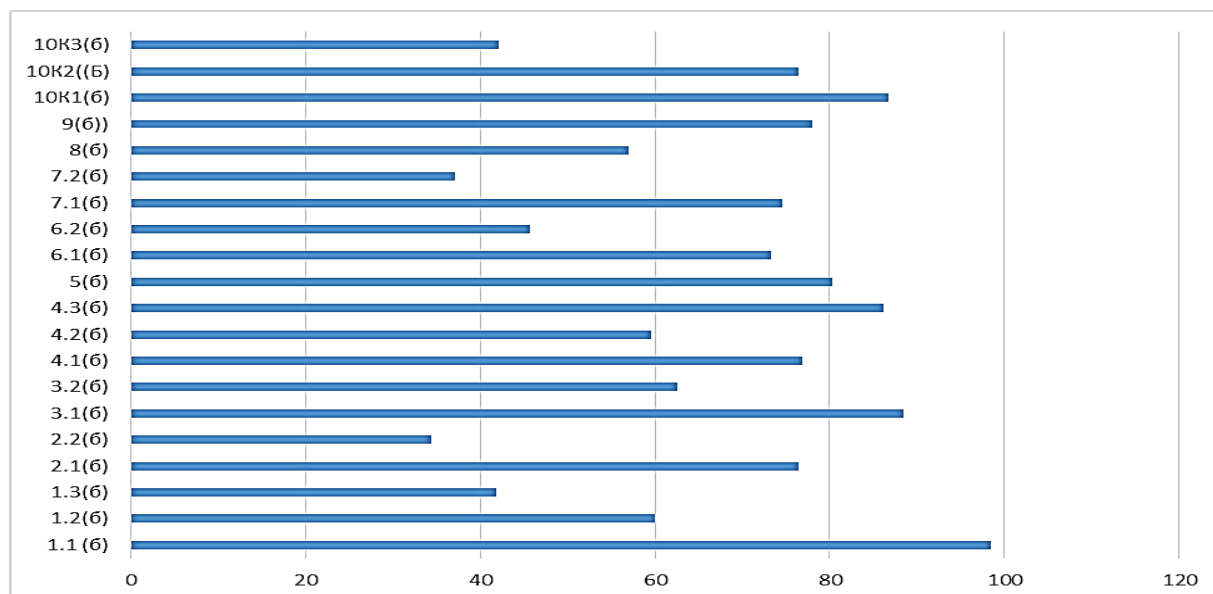
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями № 1.1, № 3.1, № 4.3, № 5, № 7.1, № 10.1.

Наиболее сложными оказались задания: № 1.3, № 2.2, № 6.2, № 7.2, № 10.3.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-5 по биологии  
в Красненском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-5 по биологии представлено на диаграмме 141.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Красненского района заданий ВПР-5 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями № 1.1, № 2.1, № 3.1, № 4.3, № 10.1, № 10.2.

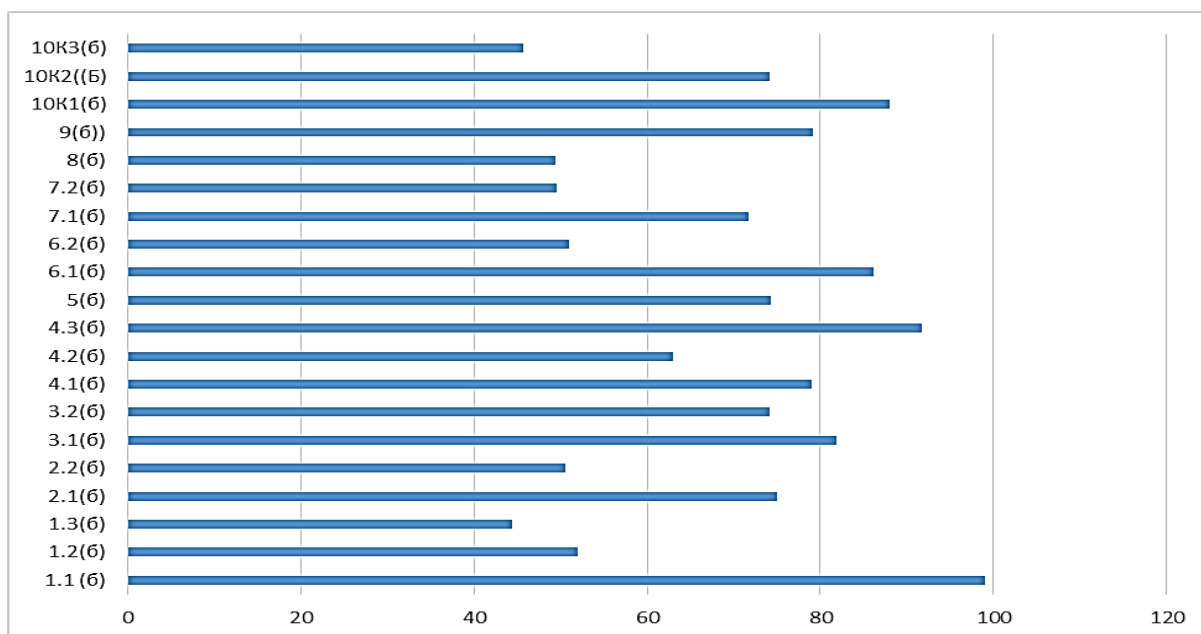
Наиболее сложными оказались задания: № 1.2, № 1.3, № 2.2, № 3.2, № 7.2, № 10.3.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-5 по биологии в Красногвардейском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района ВПР-5 по биологии представлено на диаграмме 142.

Диаграмма 142

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района заданий ВПР-5 по биологии



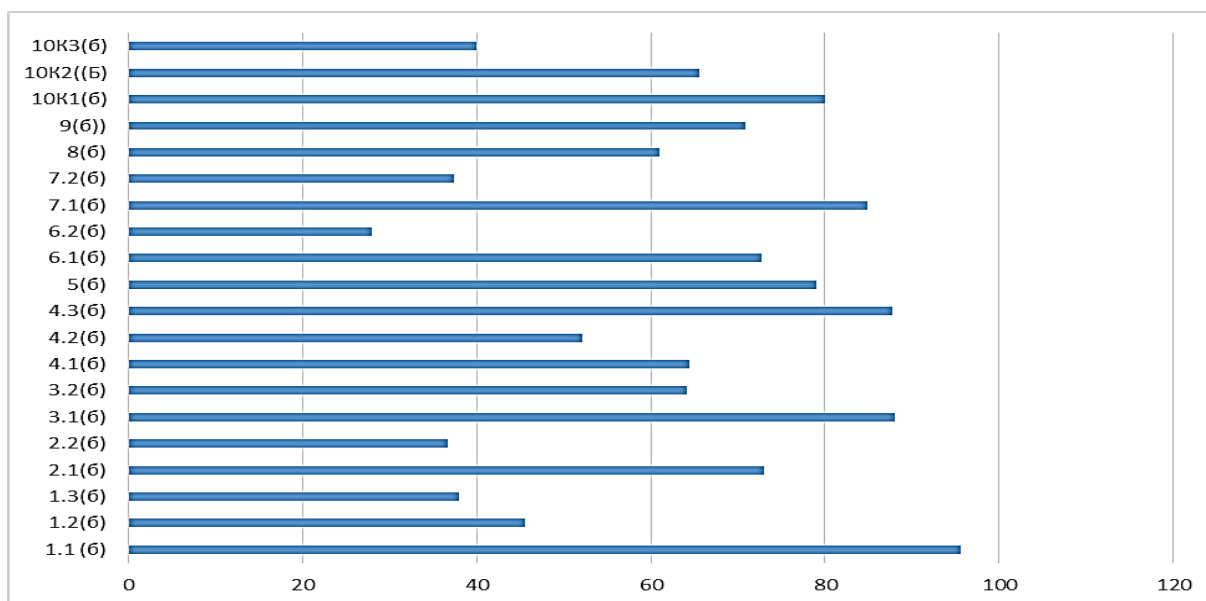
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями № 1.1, № 3.1, № 4.3, № 6.1, № 10.1.

Наиболее сложными оказались задания: № 1.3, № 7.2, № 8, № 10.3.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-5 по биологии в Новооскольском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа ВПР-5 по биологии представлено на диаграмме 143.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Новооскольского городского округа заданий ВПР-5 по биологии**



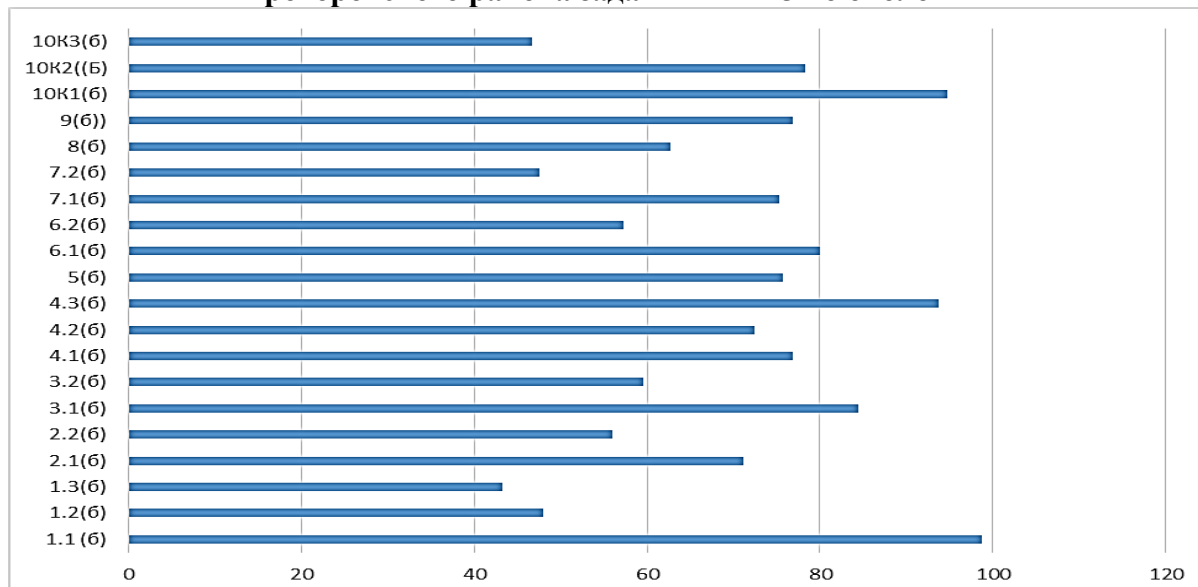
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями № 1.1, № 3.1, № 4.3, № 7.1, № 10.1.

Наиболее сложными оказались задания: № 1.2, № 1.3, № 2.2, № 6.2, № 7.2, № 10.3.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-5 по биологии  
в Прохоровском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района ВПР-5 по биологии представлено на диаграмме 144.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Прохоровского района заданий ВПР-5 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями № 1.1, № 3.1, № 4.3, № 6.1, № 10.1.

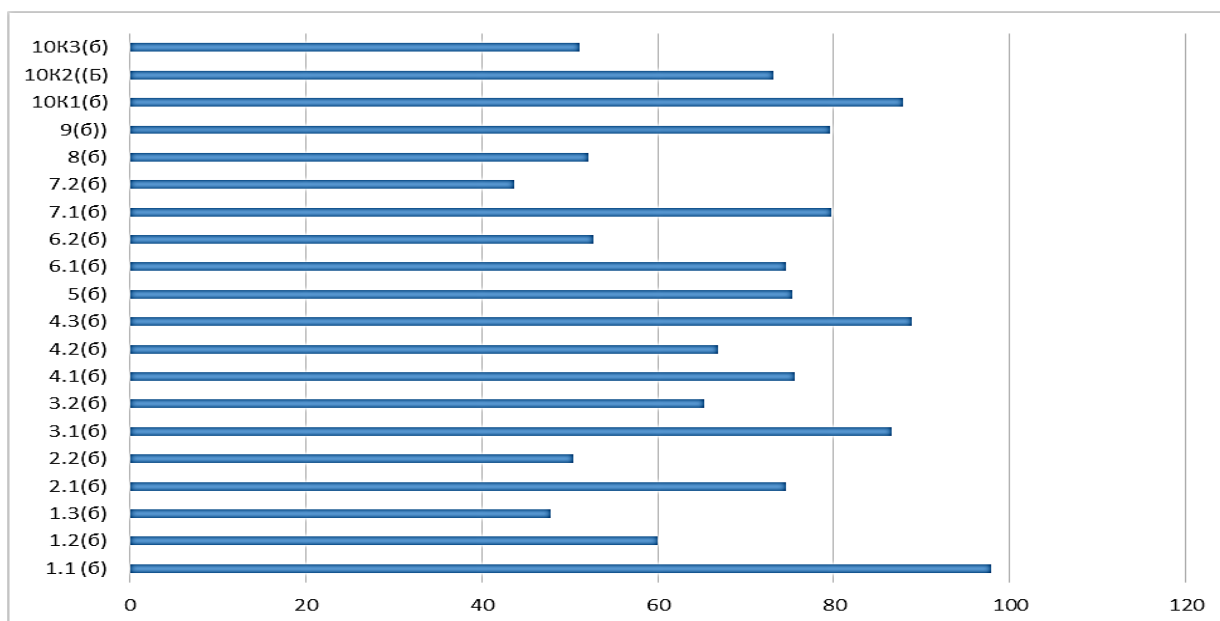
Наиболее сложными оказались задания: № 1.2, № 1.3, № 7.2, № 10.3.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-5 по биологии в Ракитянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-5 по биологии представлено на диаграмме 145.

Диаграмма 145

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района заданий ВПР-5 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями № 1.1, № 3.1, № 4.3, № 10.1.

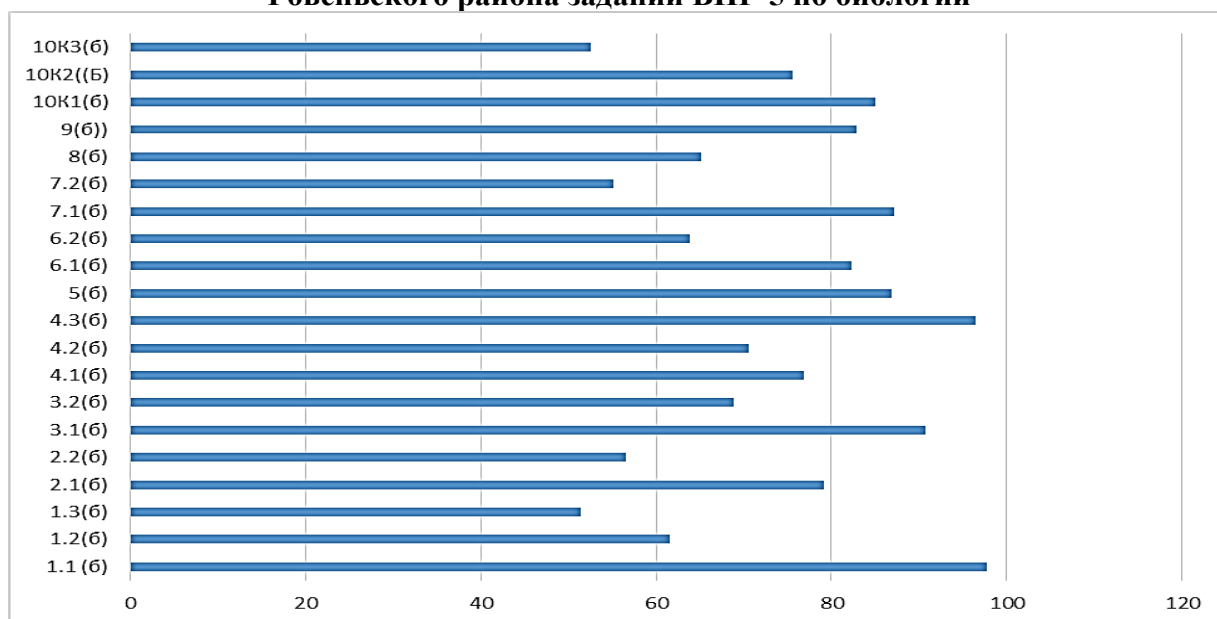
Наиболее сложными оказались задания № 1.3 и № 7.2.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-5 по биологии в Ровеньском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района ВПР-5 по биологии представлено на диаграмме 146.



**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Ровеньского района заданий ВПР-5 по биологии**

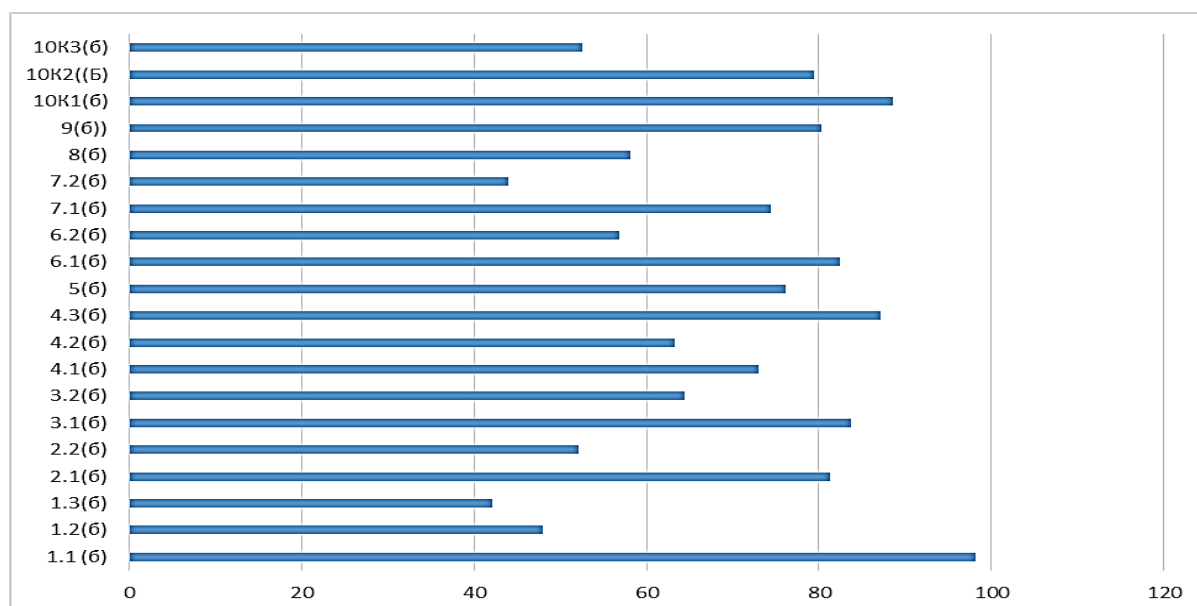


Данная диаграмма свидетельствует о том, что средний процент выполнения заданий пятиклассниками образовательных организаций Ровеньского района достаточно высокий – более 50%, наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями № 1.1, № 3.1, № 4.3, № 5, № 6.1, № 7.1, № 9, № 10.1.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-5 по биологии  
в Старооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-5 по биологии представлено на диаграмме 147.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Старооскольского городского округа заданий ВПР-5 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями № 1.1, № 2.1, № 3.1, № 4.3, № 6.1, № 9, № 10.1.

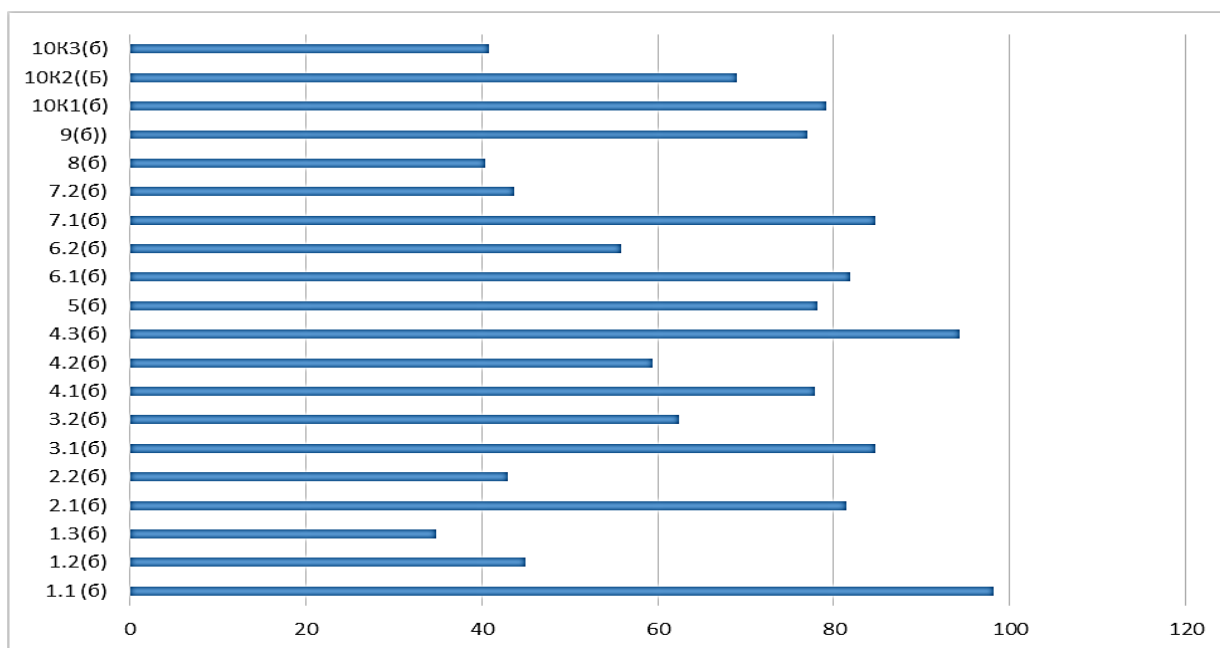
Наиболее сложными оказались задания: № 1.2, № 1.3, № 7.2.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-5 по биологии в Чернянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-5 по биологии представлено на диаграмме 148.

Диаграмма 148

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района заданий ВПР-5 по биологии**



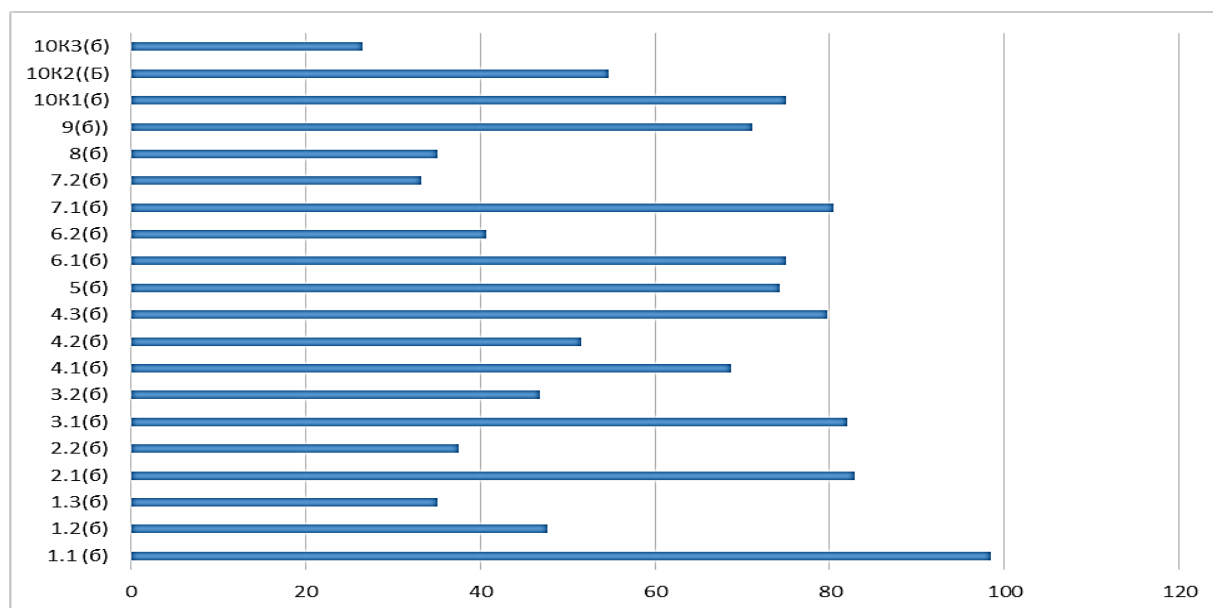
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями № 1.1, № 2.1, № 3.1, № 4.3, № 6.1, № 7.1.

Наиболее сложными оказались задания: № 1.2, № 1.3, № 2.2, № 7.2, № 8, № 10.3.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-5 по биологии в Яковлевском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа ВПР-5 по биологии представлено на диаграмме 149.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Яковлевского городского округа заданий ВПР-5 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями № 1.1, № 2.1, № 3.1, № 7.1.

Наиболее сложными оказались задания: № 1.2, № 1.3, № 2.2, № 3.2, № 6.2, № 7.2, № 8, № 10.3.

#### **4.1.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по биологии в 5 классе**

Анализ затруднений у обучающихся при освоении образовательной программы по учебному предмету «Биология» в 5 классе позволяет выделить типичные ошибки. Далее приведены примеры заданий всероссийской проверочной работы по биологии, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся.

*Задание № 1.3 (средний процент выполнения – 44,67%.)*

*В приведённом ниже списке даны характеристики объектов живой природы. Все они, за исключением одной, относятся к характеристикам объекта, изображённого в задании 1.1 над буквой В. Выпишите эту характеристику, которая «выпадает» из общего ряда. Объясните свой выбор.*

*Неограниченный рост, активный образ жизни, клеточное строение, половое размножение.*



В. \_\_\_\_\_

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

– формулировка задания достаточно сложна для восприятия обучающимися, правильное выполнение этого задания требовало от участников ВПР-5 особенно

внимательного прочтения вопроса, что указывает на недостаточную сформированность у большинства пятиклассников, выполнявших работу, навыков смыслового чтения;

- недостаточный уровень сформированности умений обобщать и классифицировать имеющиеся знания;
- недостаточный уровень знаний о свойствах живых организмов и их проявлении у животных.

*Задание № 7.2 (средний процент выполнения – 46,76%).*

*Сделайте описание волка серого по следующему плану. Какую среду обитания освоил волк? Какой признак внешнего строения волка указывает на его приспособленность к жизни в условиях этой среды? Какие отношения складываются между лисицей и волком в природе?*



Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- сложность данного задания в необходимости самостоятельного составления текста на основе плана, что требует сформированности таких умений, как обобщение, установление аналогий, формулировка выводов.
- недостаточный уровень знаний обучающихся о приспособлении организмов к жизни в наземно-воздушной среде.

*Задание № 10.3 (средний процент выполнения – 49,84%).*

*На фотографии изображён представитель одной из профессий, связанных с биологией. Чем эта работа полезна обществу?*



Правильное выполнение данного задания требует умения анализировать и формулировать выводы. Невысокий процент выполнения данного задания указывает на то, что данные умения у большинства обучающихся 5 класса сформированы на недостаточном уровне.

Проведение в 2024 году ВПР в 5 классе по учебному предмету «Биология» показало, что не все обучающиеся достигли базового уровня подготовки в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного образования.

Анализ результатов ВПР-5 по биологии выявил следующие затруднения у обучающихся 5-х классов:

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

– осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

#### **4.2.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по биологии в 6 классе (линейная программа)**

Вариант всероссийской проверочной работы по биологии в 6 классе (далее – ВПР-6) состоял из 10 заданий, которые различались по содержанию и характеру решаемых обучающимися задач.

Подпункты задания № 1 требовали краткого ответа в виде одного или нескольких слов.

Задания № 2.1, № 6 требовали краткого ответа в виде одной цифры.

Задания № 2.2, № 4 (все подпункты), № 7, № 8, № 9, № 10 предполагали развернутый ответ ограниченного объема.

Задания № 3, № 5 требовали установления соответствия элементов двух множеств и записи ответа в виде последовательности цифр.

Задания по уровню сложности были распределены следующим образом: задание № 7- базового уровня, задание № 3 – повышенного.

#### **Распределение заданий всероссийской проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

Задание № 1 было направлено на выявление умения описывать биологический процесс. Первая часть задания проверяла умение по рисунку (схеме) выделять существенные признаки процесса. Вторая часть – определять область биологии, в которой изучается данный процесс или метод, с помощью которого данный процесс изучен. Третья – механизм (условие, особенность) протекания процесса или растительная ткань, в клетках которой процесс протекает.

Задание № 2 проверяло знание тканей растительного организма и жизненных процессов, протекающих в них.

Задание № 3 проверяло умение читать и понимать текст биологического содержания. От обучающегося требовалось записать в текст недостающую информацию, воспользовавшись перечнем терминов.

Задание № 4 было направлено на умение работать с изображением отдельных органов цветкового растения. В первой части требовалось назвать части изображенного органа, во второй и третьей частях указать функцию части или особенность строения, а также её значение в жизни растения.

Задание № 5 контролировало умение проводить описание биологического объекта по имеющимся моделям (схемам), на примере описания листа или побега.

Задание № 6 проверяло знания строения и функции отдельных тканей, органов цветкового растения.

Задание № 7 контролировало умение работать с микроскопическими объектами: узнавать микроскопические объекты, определять их значение.

Задание № 8 проверяло умение проводить анализ виртуального эксперимента, формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов.

Задание № 9 проверяло умение извлекать информацию, представленную в табличной форме и делать умозаключения на основе её анализа.

Задание № 10 контролировало умение применять и преобразовывать символы и знаки в слова для решения познавательных задач, в частности сравнивать условия

содержания комнатных растений.

Правильный ответ на каждое из заданий № 1.1, № 1.2, № 1.3, № 2.1, № 4.3, № 6 оценивался 1 баллом.

Полный правильный ответ на задания № 3 и № 5 оценивался 2 баллами. Если в ответе была допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставлялся 1 балл; если было допущено две или более ошибки – 0 баллов.

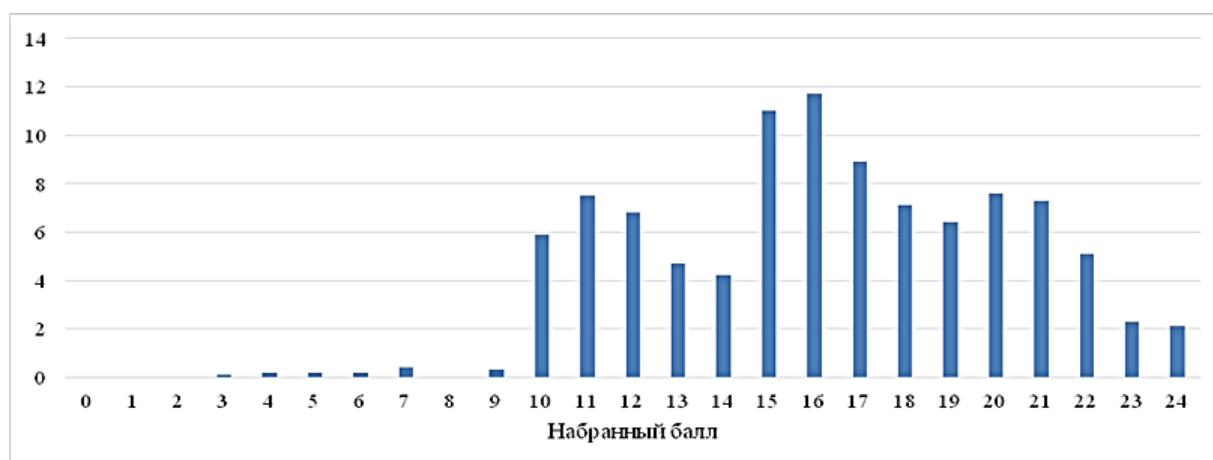
Ответы на остальные задания оценивались по критериям.

Максимальный первичный балл – 24.

Диаграмма 150 представляет распределение первичных баллов ВПР по биологии в 6-х классах.

Диаграмма 150

### Распределение первичных баллов ВПР-6 по биологии (в %)



При соотнесении данного количества первичных баллов с рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки шкалой перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале (таблица 42) можно увидеть, что 10 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое на отметку «3», 15 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «4». «Пики» на гистограмме явно определены по количеству участников, набравших 15 – 16 баллов, что может свидетельствовать о наличии признаков необъективности.

В таблице 42 представлен перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Таблица 42

### Шкала перевода первичных баллов в отметки

Отметки по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-9	10-14	15-19	20-24

### Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Биология» в 6 классе (линейная программа)

В ВПР по биологии приняли участие 2407 обучающихся 6-х классов из 137 общеобразовательных организаций 14 муниципалитетов Белгородской области.

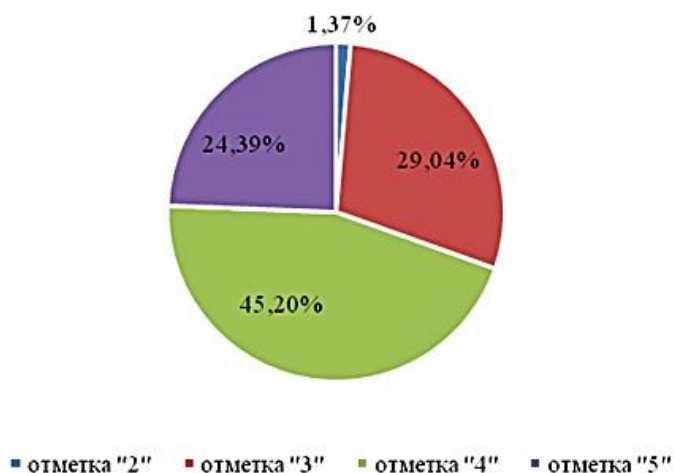
Качество знаний по Белгородской области – 69,59%, успеваемость – 98,63%.

По сравнению с общероссийскими результатами обучающиеся Белгородской области показали результаты выше по качеству знаний на 19,38%, по успеваемости на 7%.

Диаграмма 151 показывает статистику результатов ВПР обучающихся 6-х классов образовательных организаций Белгородской области в 2024 году по отметкам.

Диаграмма 151

### Статистика результатов ВПР обучающихся 6-х классов (в %)



На диаграмме 152 представлен сравнительный анализ результатов ВПР по биологии с отметками по журналу. В целом в Белгородской области отметки по предмету «Биология» в 6-х классах подтвердили 79,39% участников.

Диаграмма 152

### Сравнительный анализ результатов ВПР по биологии с отметками по журналу (в %)



В таблице 43 представлены результаты выполнения каждого задания всероссийской проверочной работы в сравнении с результатами ВПР по Российской Федерации в 2024 году.

**Достижение планируемых результатов  
в соответствии с требованиями ФГОС ООО и с учётом федеральной  
образовательной программы основного общего образования**

№ п/п	<i>Выпускник научится / получит возможность научиться</i>	Средний % выполнения	
		по Белгородской области, %	по Российской Федерации, %
		2024 год	2024 год
1.	Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	65,95	60,28
2.	Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	72,96	61,76
3.	Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	76,32	60,01
4.	Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	67,70	58,70
5.	Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	77,96	65,90
6.	Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	81,30	71,42
7.	Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека. Работа с биологическим рисунком и микрофотографией	50,46	40,08
8.	Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека	41,26	34,44
9.	Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	86,00	79,42
10.	Создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	86,54	82,05

В целом в Белгородской области показатели выполнения всех заданий ВПР по биологии (линейная программа) в 6 классе выше общероссийских.



Необходимо отметить, что на 11,2% выше общероссийских результаты выполнения задания № 2 (знание тканей растительного организма и жизненных процессов, протекающих в них); на 16,31% обучающиеся Белгородской области лучше выполнили задание № 3 (умение читать и понимать текст биологического содержания); на 9% – задание № 4 (умение работать с изображением отдельных органов цветкового растения: называть органы цветкового растения, знать их строение и функцию); на 12,06% – задание № 5 (умение проводить описание биологического объекта по имеющимся моделями (схемам), на примере описания листа или побега); на 9,88% – задание № 6 (знания строения и функции отдельных тканей, органов цветкового растения). Невысокие результаты выполнения шестиклассниками задания № 8 (умение проводить анализ виртуального эксперимента, формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов) как в школах Белгородской области, так и в целом по России.

В таблице 44 представлена информация о проценте обучающихся общеобразовательных организаций, успешно выполнивших задания КИМ.

Таблица 44

**Информация об обучающихся общеобразовательных организаций,  
успешно выполнивших задания КИМ (в %)**

<b>Задание</b>	<b>Блоки ФООП выпускник научится / получит возможность научиться</b>	<b>Процент выполнения задания РФ, %</b>	<b>Процент выполнения задания Белгородская область, %</b>
1.1	Свойства живых организмов, их проявление у растений. Жизнедеятельность цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	70,73	76,82
1.2	Свойства живых организмов, их проявление у растений. Жизнедеятельность цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	53,12	58,58
1.3	Свойства живых организмов, их проявление у растений. Жизнедеятельность цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	56,99	62,44
2.1	Микроскопическое строение растений. Ткани растений. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	68,39	81,10
2.2	Микроскопическое строение растений. Ткани растений. Устанавливать взаимосвязи между	55,13	64,81

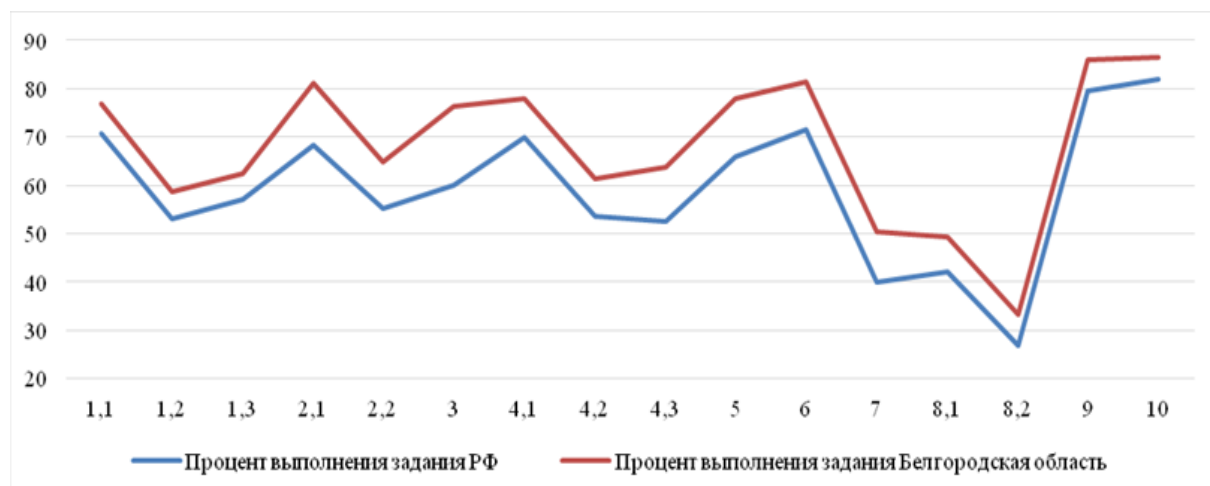
	особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов		
3	Царство Растения. Органы цветкового растения. Жизнедеятельность цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	60,01	76,32
4.1	Царство Растения. Органы цветкового растения. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	70,01	77,96
4.2	Царство Растения. Органы цветкового растения. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	53,60	61,32
4.3	Царство Растения. Органы цветкового растения. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	52,48	63,81
5	Царство Растения. Органы цветкового растения. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	65,90	77,96
6	Царство Растения. Органы цветкового растения. Жизнедеятельность цветковых растений. Многообразие цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	71,42	81,30
7	Органы цветкового растения. Микроскопическое строение растений. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека. Работа с биологическим рисунком и микрофотографией	40,08	50,46
8.1	Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Свойства живых организмов. Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических	42,11	49,27

	экспериментов для изучения живых организмов и человека		
8.2	Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Свойства живых организмов. Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека	26,77	33,24
9	Царство Растения. Органы цветкового растения. Многообразие цветковых растений. Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы	79,42	86,00
10	Приёмы выращивания, размножения растений и ухода за ними. Создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	82,05	86,54

На гистограмме 16 представлено достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС и ФООП ООО по биологии.

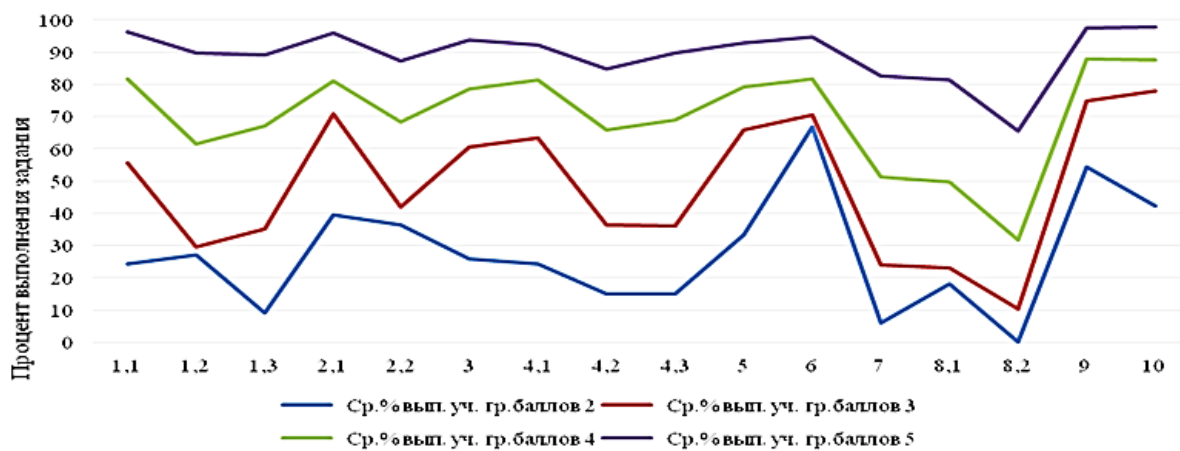
Гистограмма 16

**Достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС ООО и ФООП ООО по биологии.**



На гистограмме 17 представлено выполнение заданий по биологии в разрезе групп обучающихся (в %).

### Выполнение заданий по биологии в разрезе групп обучающихся Белгородской области



В группе обучающихся, получивших отметку «2», самым сложным оказалось задание № 8.2 (средний процент выполнения – 0%). Самый высокий результат выполнения задания № 6 (средний процент выполнения – 66,67%).

В группе обучающихся, получивших отметку «3», самым сложным оказалось также задание № 8.2, средний процент выполнения – 10,23%. Невысокий средний процент выполнения данной группой обучающихся заданий № 1.2 (29,47%), № 7 (24,03%) и № 8.1 (23,18%). Обучающиеся успешно выполнили задание № 10 (средний процент выполнения – 77,83%) и задание № 9 (средний процент выполнения – 74,82%).

В группе обучающихся, получивших отметки «4» и «5», затруднение вызвало задание № 8.2 (средний процент выполнения – 31,62% и 65,50 % соответственно).

Анализ выполнения Всероссийской проверочной работы показал следующие проблемные умения у всех групп обучающихся 6-х классов по биологии:

- проводить анализ виртуального эксперимента, формулировать гипотезу, ставить цель, описывать результаты, делать выводы на основании полученных результатов (задание № 8.1 (средний процент выполнения – 49,27%), задание № 8.2 (средний процент выполнения – 33,24%);

- работать с микроскопическими объектами: узнавать микроскопические объекты, определять их значение (задание № 7, средний процент выполнения – 50,46%).

В таблице 45 представлен средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области.

Таблица 45

**Средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области**

Муниципалитет/городской округ	Всего ООО, кол-во	Участники ВПР, кол-во	Средний процент выполнения задания, %															
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	7	8.1	8.2	9	10
Алексеевский городской округ	21	293	81,91	54,27	74,06	77,13	75,09	82,25	81,91	70,99	72,01	67,41	81,91	52,05	50,17	30,72	80,2	81,34
Вейделевский район	6	66	86,36	56,06	56,06	86,36	60,61	80,3	76,52	63,64	56,06	77,27	87,88	55,3	40,15	33,33	84,85	88,38
Губкинский городской округ	14	372	79,57	63,71	58,87	89,25	75,81	80,78	75,27	66,67	81,72	80,65	76,08	64,38	61,56	37,9	85,48	87,28
Ивнянский район	5	75	74,67	44,00	60,00	60,00	65,33	68,67	80,67	61,33	73,33	75,33	82,67	53,33	50,00	31,33	86,67	92,89
Корочанский район	5	45	73,33	62,22	77,78	97,78	77,78	74,44	87,78	53,33	71,11	93,33	88,89	61,11	61,11	42,22	86,67	92,59
Красненский район	4	19	73,68	73,68	63,16	42,11	47,37	63,16	89,47	57,89	36,84	68,42	78,95	34,21	57,89	28,95	89,47	89,47
Красногвардейский район	12	123	75,61	53,66	60,16	61,79	53,66	56,10	73,58	68,29	62,6	72,36	69,11	47,97	39,02	24,39	88,62	97,02
Новооскольский городской округ	18	217	71,43	52,07	56,68	84,33	46,08	79,26	76,27	54,84	53,92	85,25	78,80	41,94	35,48	22,12	85,71	92,78
Прохоровский район	6	51	82,35	64,71	68,63	76,47	76,47	79,41	74,51	72,55	74,51	83,33	86,27	53,92	36,27	26,47	90,20	92,16
Ракитянский район	5	67	85,07	73,13	62,69	83,58	62,69	79,10	62,69	44,78	52,24	66,42	70,15	54,48	40,30	23,88	74,63	84,08
Ровенький район	8	104	74,04	70,19	67,31	88,46	68,27	92,31	80,77	67,31	75,96	97,60	89,42	66,35	57,21	48,56	88,46	85,26
Старооскольский городской округ	25	858	74,59	59,67	62,00	81,24	62,59	73,31	78,90	57,23	57,11	76,63	83,33	44,58	50,00	38,00	87,30	83,57
Черянский район	5	84	85,71	41,67	54,76	82,14	71,43	67,86	83,33	60,71	47,62	82,14	86,90	47,02	47,62	13,69	100,00	85,32
Яковлевский городской округ	3	33	51,52	63,64	48,48	84,85	30,30	87,88	66,67	45,45	42,42	83,33	93,94	21,21	25,76	10,61	72,73	96,97

Статистический анализ выполнения ВПР-6 по биологии в 2024 году показал, что средний процент выполнения заданий базового уровня составил 76,85%. Высокий средний процент выполнения (более 80%) показали обучающиеся при выполнении заданий № 6, № 9, № 10.

Задание № 6 проверяло знания обучающихся о строении и функции отдельных тканей, органов цветкового растения, средний процент выполнения – 82,01%. Самый высокий результат у обучающихся Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 93,94%), Ровеньского района (средний процент выполнения – 89,42%).

Задание № 9 проверяло метапредметные умения извлекать информацию, представленную в табличной форме и делать умозаключения на основе её анализа. Средний процент выполнения – 85,79%. Самый высокий результат выполнения данного задания (100%) показали обучающиеся Чернянского района.

Задание № 10 контролировало умение применять и преобразовывать символы и знаки в слова для решения познавательных задач, в частности сравнивать условия содержания комнатных растений. Шестиклассники Белгородской области, выполнявшие работу, справились успешно с данным заданием (средний процент выполнения – 80%), что говорит о том, что уроки биологии в целом носят практическую направленность и способствуют развитию естественно-научной грамотности обучающихся. Наиболее высокие результаты выполнения задания (более 90%) показали обучающиеся Новооскольского и Яковлевского городских округов, Ивнянского, Корочанского, Красногвардейского и Прохоровского районов.

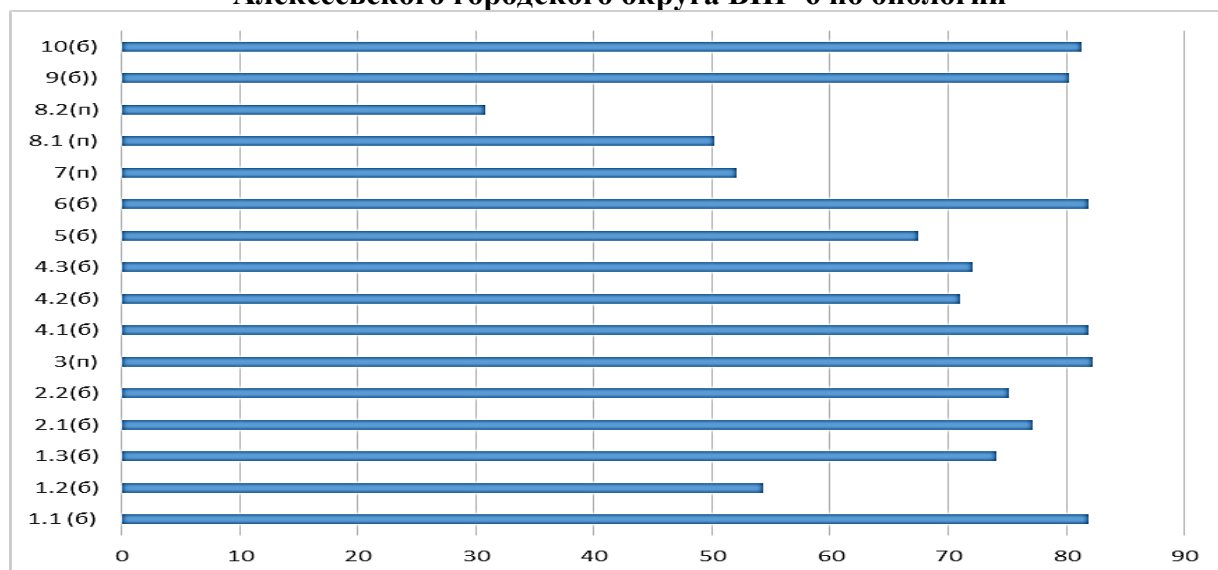
Необходимо отметить, что обучающиеся всех муниципалитетов успешно справились с заданием №3 повышенного уровня сложности, которое проверяло умение читать и понимать текст биологического содержания, что говорит о достаточном уровне сформированности у шестиклассников навыков смыслового чтения. Самый высокий средний процент выполнения данного задания у обучающихся Ровеньского района (92,31%). Задания повышенного уровня сложности № 7, № 8 вызвали затруднения у обучающихся 6-х классов.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Алексеевском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 153.

Диаграмма 153

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-6 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1.1, № 4.1, № 6, № 9, № 10 и повышенного уровня № 3.

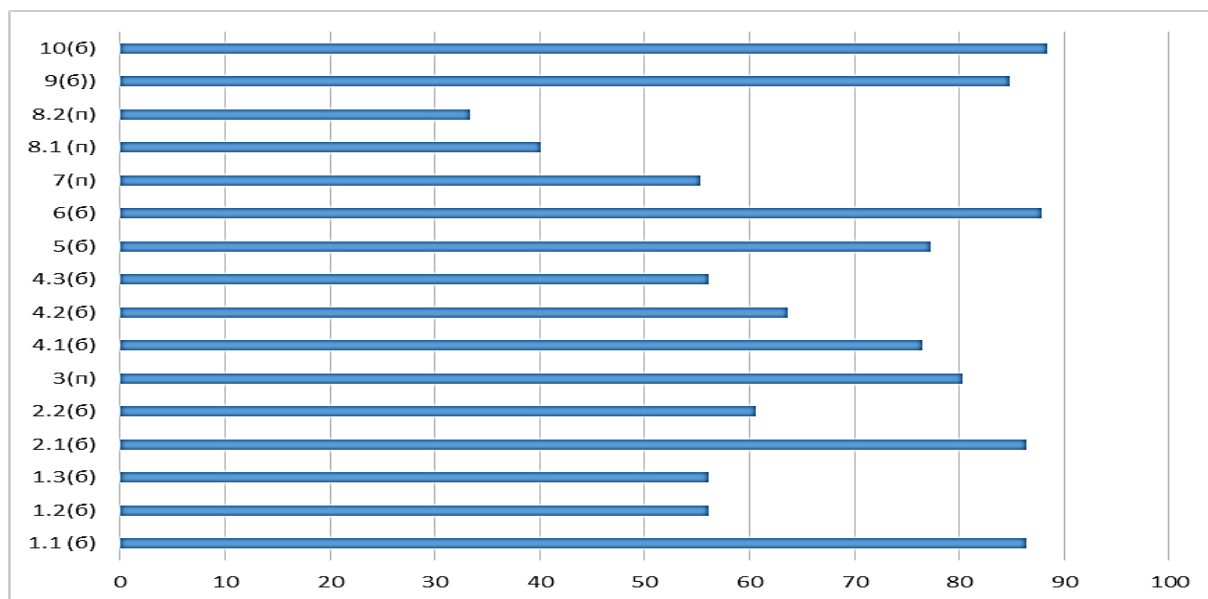
Наиболее сложным оказалось задание повышенного уровня № 8.2.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Вейделевском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 154.

Диаграмма 154

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района ВПР-6 по биологии**



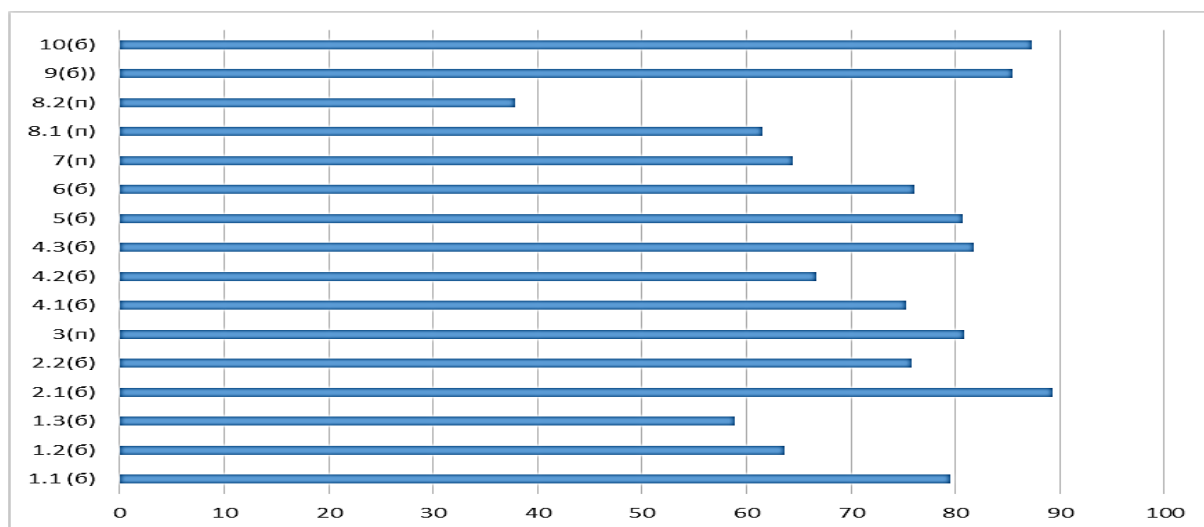
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1.1, № 2.1, № 6, № 9, № 10 и повышенного уровня № 3.

Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня № 8.1 и № 8.2.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Губкинском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 155.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Губкинского городского округа ВПР-6 по биологии**



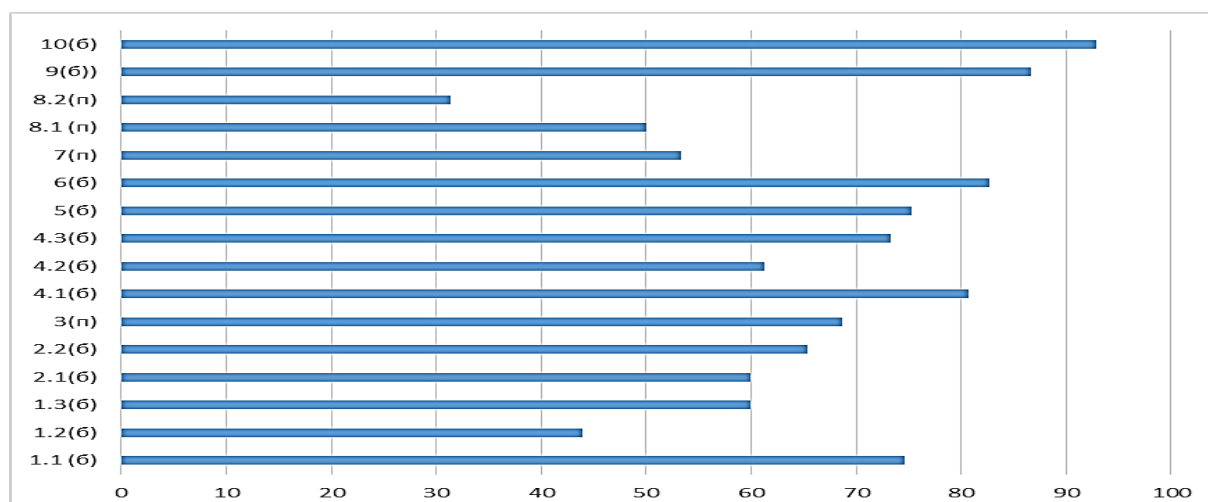
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 4.1, № 6.1, № 10.1.

Наиболее сложными оказались задания: № 4.2 и № 6.2 (базовый уровень) и № 8.2 (повышенный уровень).

**Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии  
в Ивнянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 156.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Ивнянского района заданий ВПР-6 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 4.1, № 6, № 9, № 10 и повышенного уровня № 3.

Наиболее сложными оказались задания № 1.2 (базовый уровень) и № 8.2 (повышенный уровень).

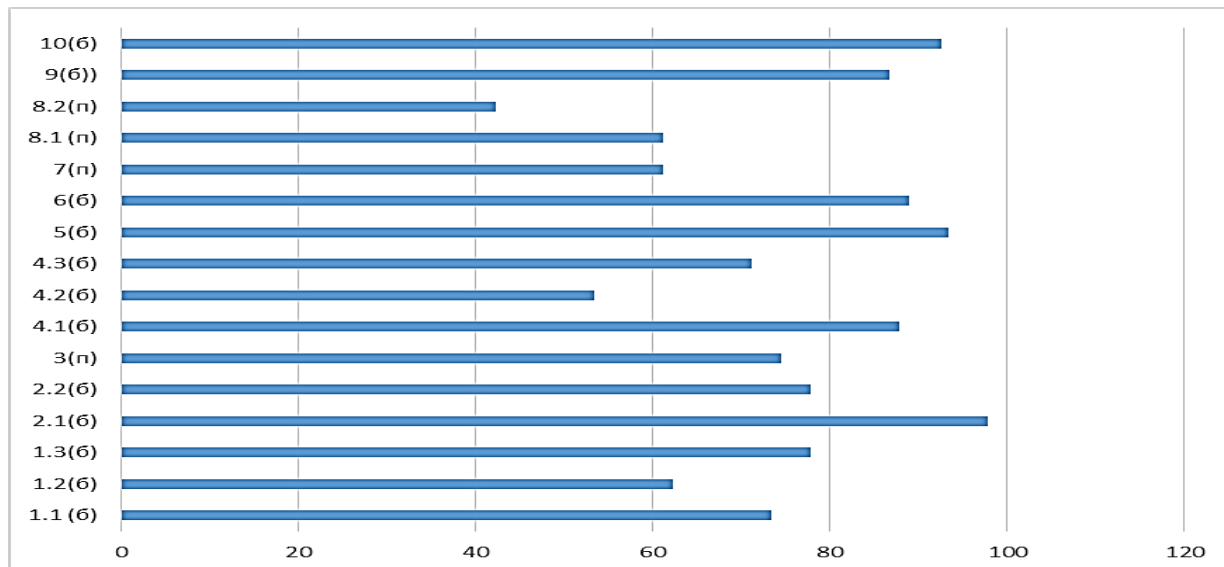


### Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Корочанском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 157.

Диаграмма 157

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-6 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 2.1, № 4.1, № 5, № 6, № 9, № 10 и повышенного уровня № 8.1 и № 6.

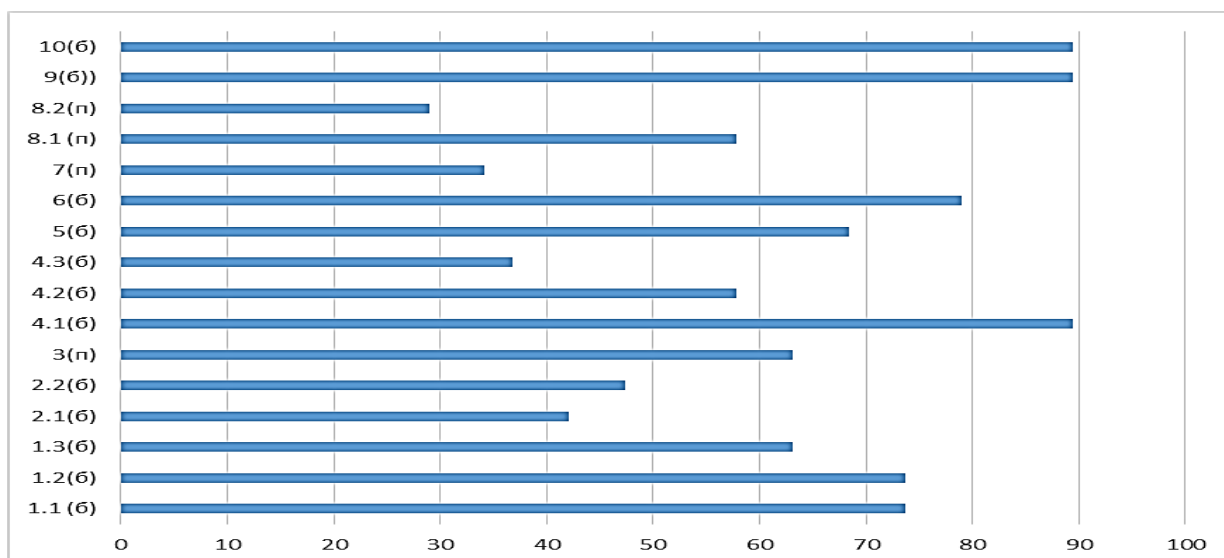
Наиболее сложным оказалось задание повышенного уровня № 8.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Красненском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 158.

Диаграмма 158

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-6 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 4.1, № 9, № 10 и № 3 и повышенного уровня № 8.1.

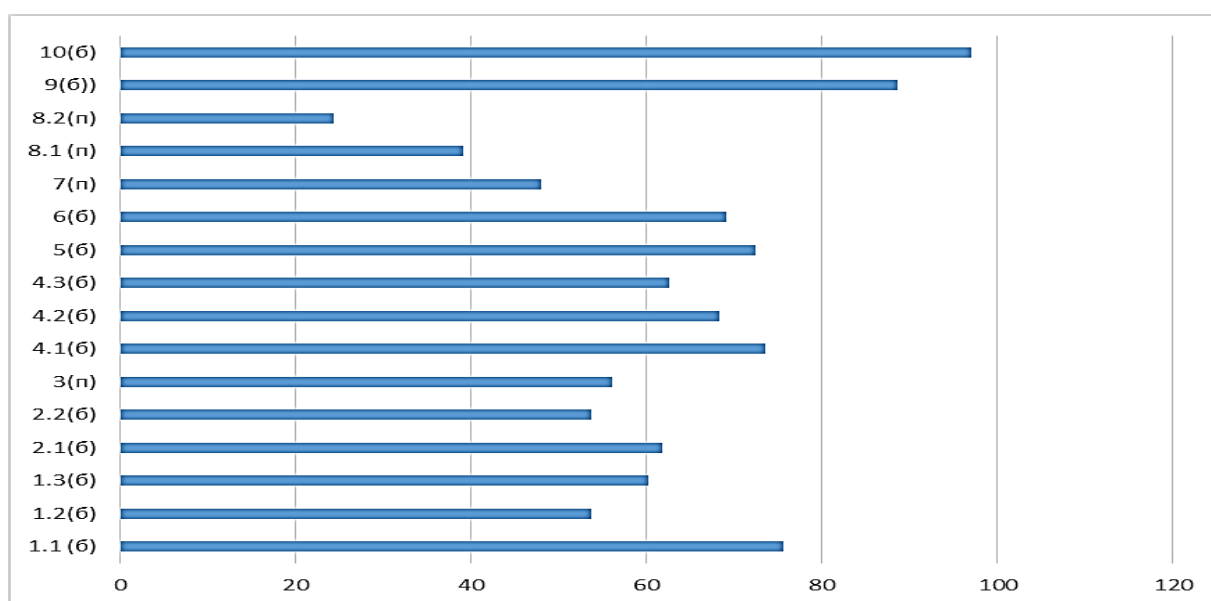
Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 2.1, № 2.2, № 4.3 и № 7, № 8.2 повышенного уровня.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Красногвардейском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 159.

Диаграмма 159

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района ВПР-6 по биологии



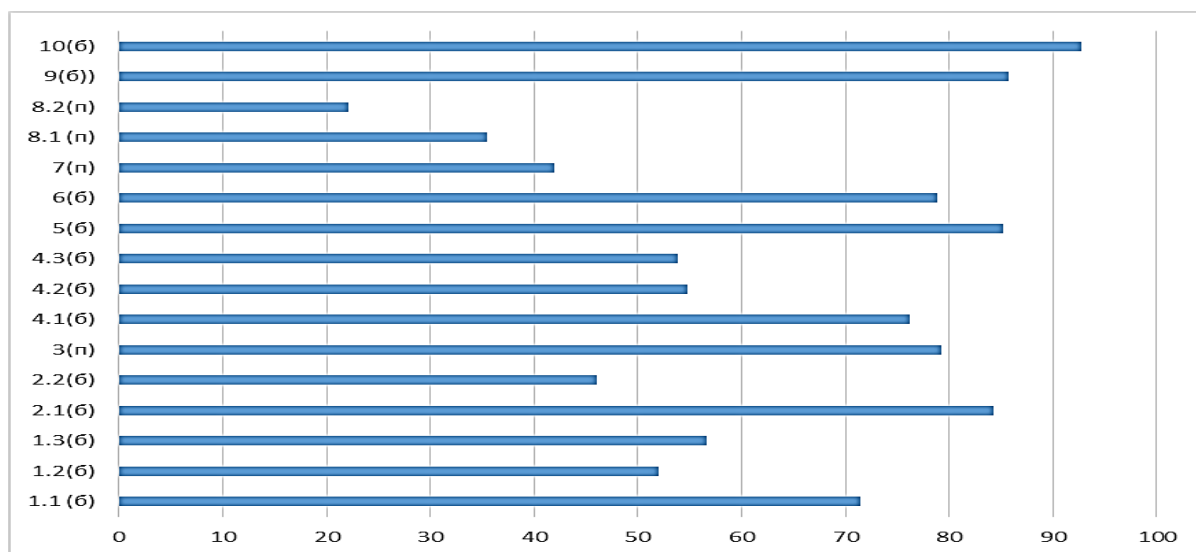
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 9, № 10 и повышенного уровня №3.

Наиболее сложными оказались задания: № 7, № 8.1, № 8.2 (повышенный уровень).

### Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Новооскольском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 160.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Новооскольского городского округа ВПР-6 по биологии**



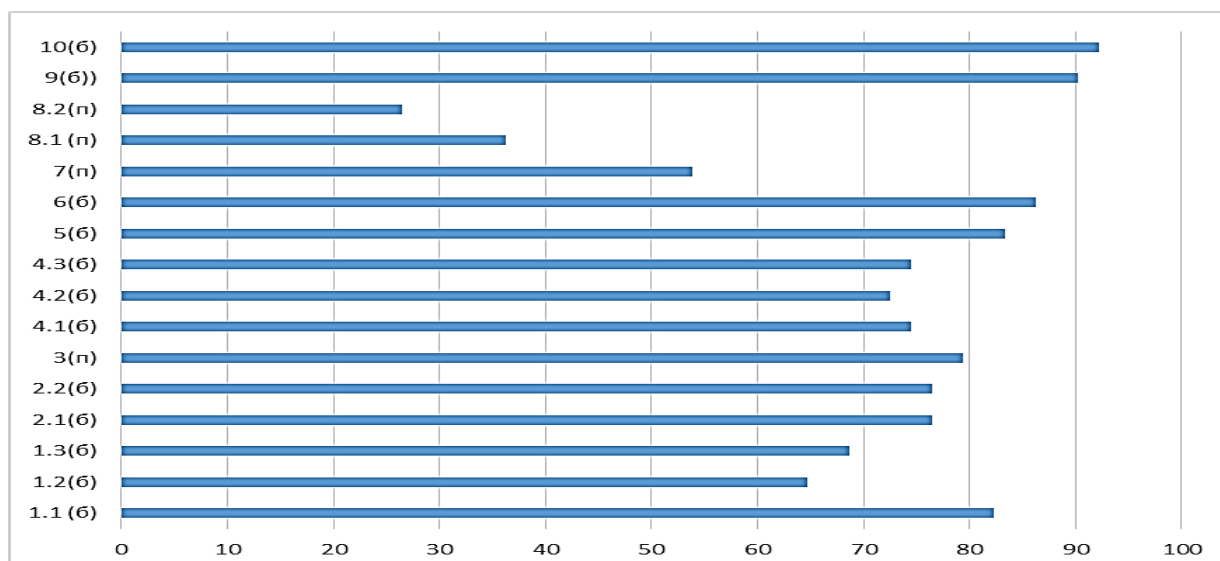
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 2.1, № 5, № 9, № 10 и повышенного уровня № 3.

Наиболее сложными оказались задания: № 2.2 (базовый уровень) и № 7, № 8.1, № 8.2 (повышенный уровень).

**Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии  
в Прохоровском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 161.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Прохоровского района ВПР-6 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1.1, № 5, № 6, № 9, № 10 и повышенного уровня № 3, № 7.

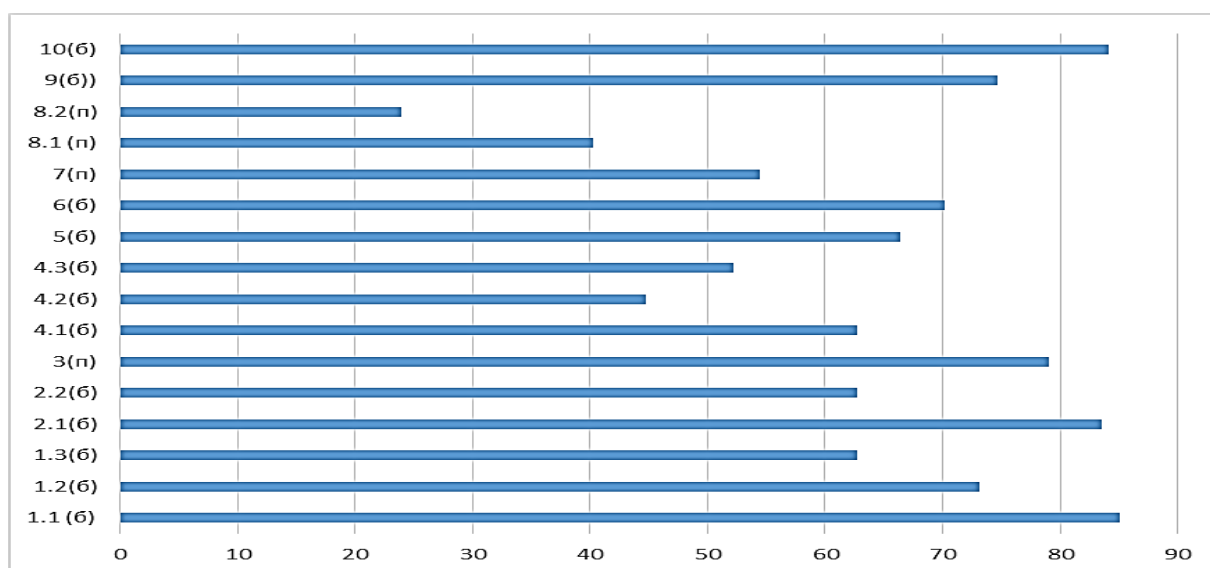
Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня: № 8.1, № 8.2.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Ракитянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 162.

Диаграмма 162

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-6 по биологии**



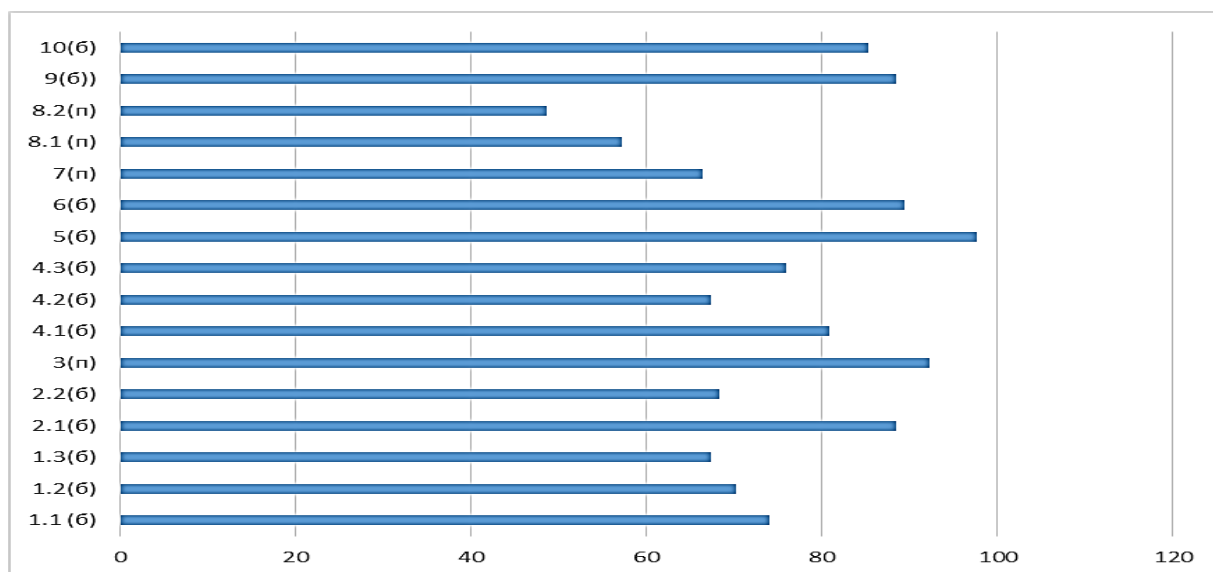
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1.1, № 2.1, № 10 и повышенного уровня № 3, № 7.

Наиболее сложными оказались задания: № 4.2 (базовый уровень) и № 8.1, № 8.2 (повышенный уровень).

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Ровеньском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 163.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Ровеньского района ВПР-6 по биологии**



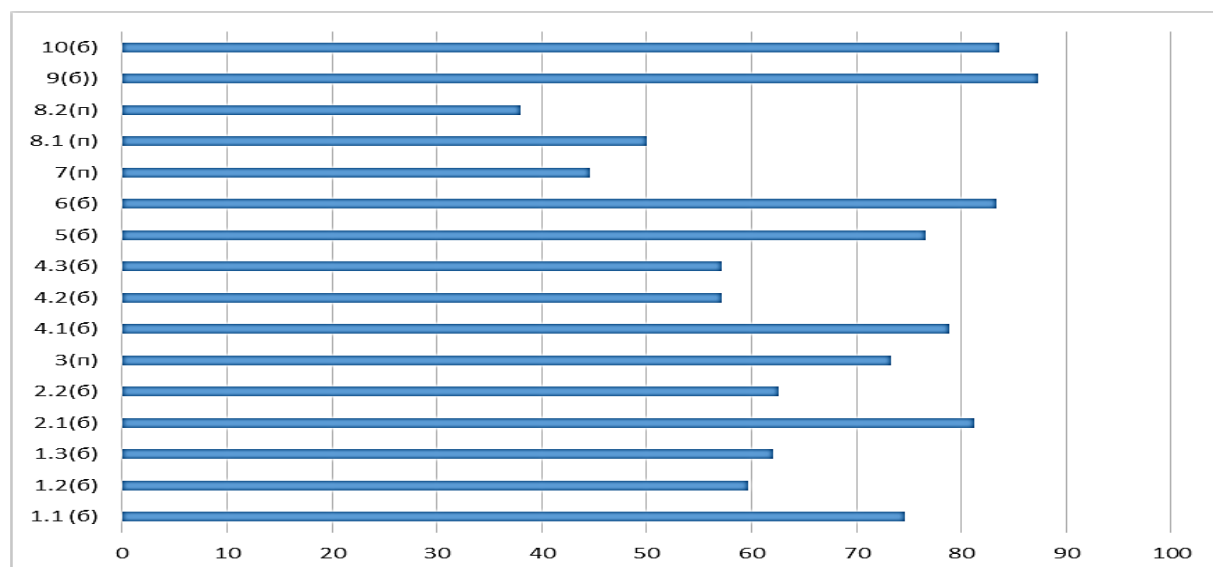
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 2.1, № 4.1, № 5, № 6, № 9, № 10 и повышенного уровня № 3.

Наиболее сложным оказалось задание повышенного уровня сложности № 8.2.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии  
в Старооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 164.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Старооскольского городского округа ВПР-6 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 2.1, № 6.1, № 9, № 10 и повышенного уровня № 3.

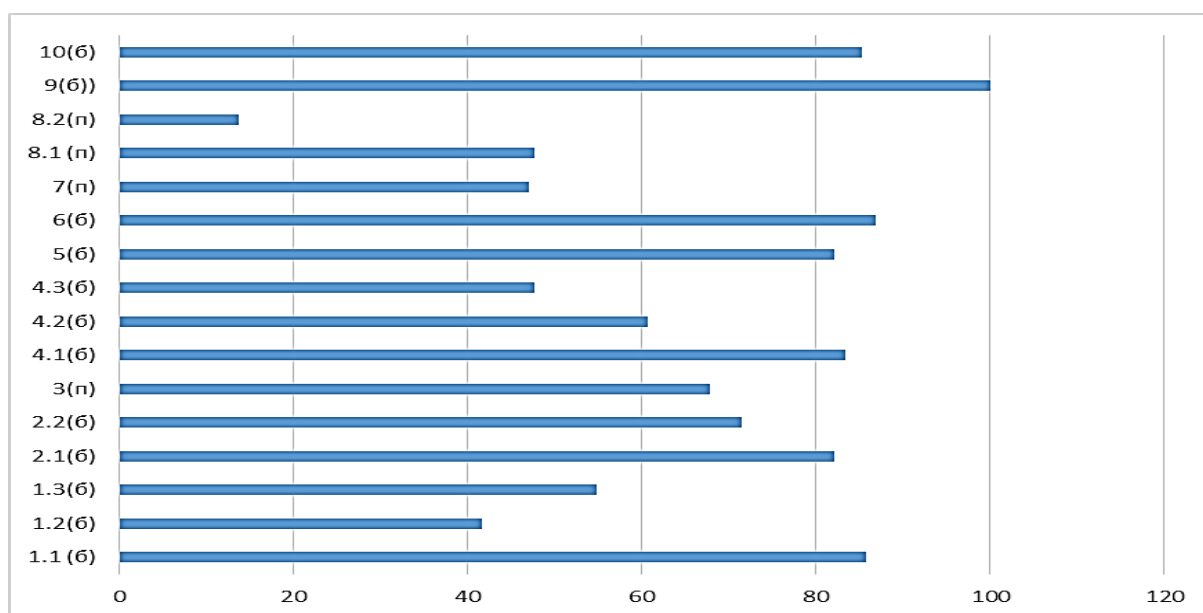
Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня № 7 и № 8.2.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Чернянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 165.

Диаграмма 165

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-6 по биологии**



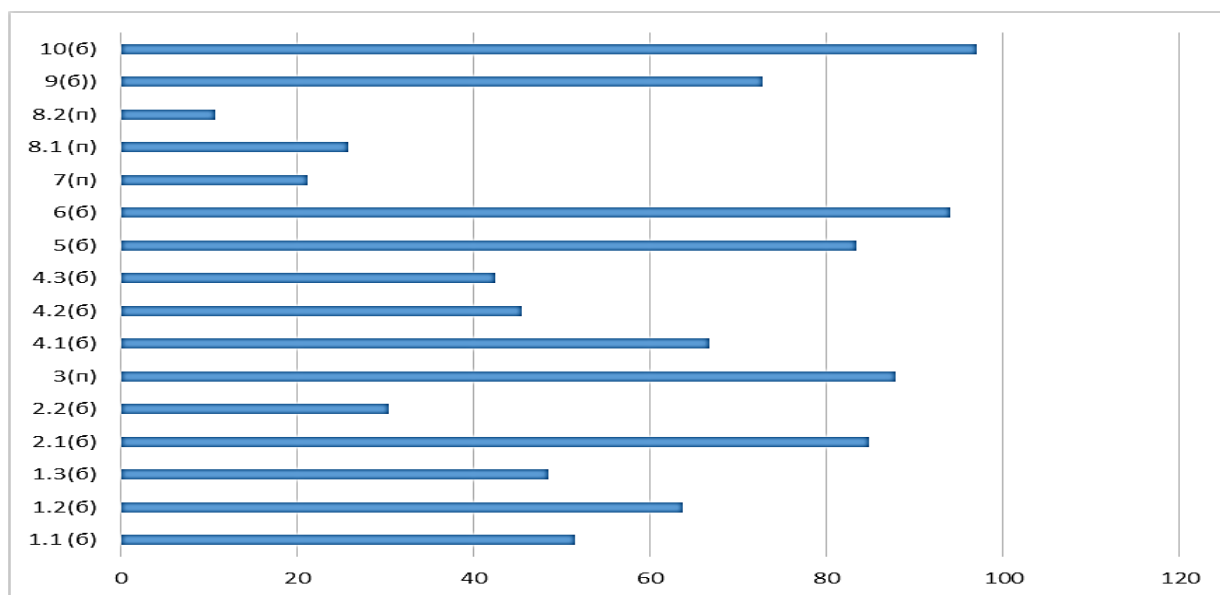
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1.1, № 2.1, № 4.1, № 5, № 6, № 9, № 10 и повышенного уровня № 3.

Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 1.2, № 4.3 и повышенного уровня № 7, № 8.1, № 8.2.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Яковлевском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 166.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Яковлевского городского округа ВПР-6 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 2.1, № 5, № 6, № 10 и повышенного уровня № 3.

Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 1.3, № 2.2, № 4.2, № 4.3 и повышенного уровня № 7, № 8.1, № 8.2.

#### **4.2.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по биологии в 6 классе (линейная программа)**

Анализ затруднений обучающихся при освоении образовательной программы по учебному предмету «Биология» в 6 классе позволяет выделить типичные ошибки. Далее приведены примеры заданий всероссийской проверочной работы по биологии, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся.

*Задание № 7 (повышенный уровень), средний процент выполнения – 50,25%.*

*Рассмотрите рисунок растительной клетки (рис. 1). Какая структура клетки обозначена на рисунке буквой А? Каково значение этой структуры в жизнедеятельности клетки?*

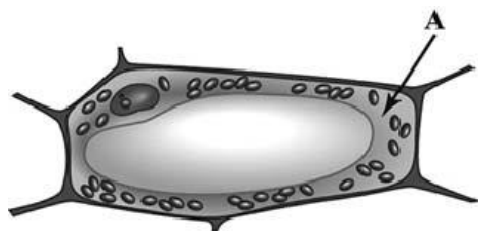


Рис. 1.

*Ольга рассмотрела кожуру листа одуванчика под микроскопом и сделала рисунок (рис. 2). Что она изобразила на рисунке под цифрой 1?*

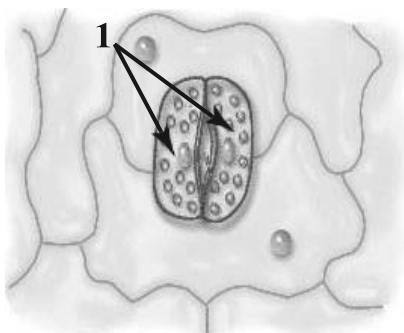


Рис. 2.

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

– недостаточный уровень сформированности навыка работы с биологическими рисунками и микроскопическими объектами: узнавать микроскопические объекты, определять их значение.

*Задание № 8 (повышенный уровень), средний процент выполнения – 38,54%.*

*Александр, будучи членом биологического кружка, поставил опыт с растением традесканция. Для этого он взял два срезанных побега растения и поместил их в стеклянные прозрачные банки с водой. При этом в одну из банок он налил немного растительного масла. Примерно через неделю в банке без масла на той части побега, которая находилась в воде, стали образовываться придаточные корни.*

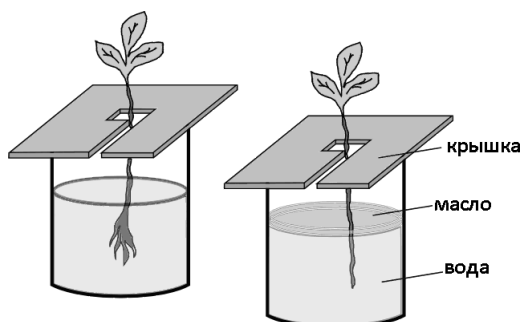


Рис. 3.

8.1. *Влияние какого фактора на образование корней у растения иллюстрирует этот опыт? С какой целью Александр налил масло в одну из банок при проведении этого опыта?*

8.2. *Какие дополнительные условия необходимы для правильного развития корней? (Укажите не менее двух условий).*

Возможные ошибки при выполнении задания:

– не сформированы умения работать с рисунками;  
– недостаточный уровень развития метапредметных умений: устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, описывать, объяснять и прогнозировать естественно-научные явления.

Проведение в 2024 году ВПР в 6 классе по учебному предмету «Биология» показало, что не все обучающиеся достигли базового уровня подготовки в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Анализ результатов ВПР-6 по биологии выявил следующие затруднения у обучающихся:

– работать с биологическими рисунками и микроскопическими объектами: узнавать



микроскопические объекты, определять их значение;

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

– использовать методы биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека.

### **4.3.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по биологии в 6 классе (концентрическая программа)**

Вариант всероссийской проверочной работы по биологии в 6 классе (далее – ВПР-6) состоял из 10 заданий, которые различались по содержанию и характеру решаемых обучающимися задач.

Подпункты задания № 1 требовали краткого ответа в виде одного или нескольких слов.

Задания № 2.1, № 6, № 9 требовали краткого ответа в виде одной цифры.

Задания № 2.2, № 4 (все подпункты) предполагали развернутый ответ ограниченного объёма; задания № 8.2, № 10 – заполнение таблицы.

Задания № 3, № 5, № 7, № 8.1 требовали установления соответствия элементов двух множеств и записи ответа в виде последовательности цифр.

#### **Распределение заданий всероссийской проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

Задание № 1 было направлено на выявление умения описывать биологический процесс. Первая часть задания проверяла умение по рисунку (схеме) выделять существенные признаки процесса. Вторая часть – определять область биологии, в которой изучается данный процесс или метод, с помощью которого данный процесс изучен. Третья – механизм (условие, особенность) протекания процесса или растительная ткань, в клетках которой процесс протекает.

Задание № 2 проверяло знание тканей растительного организма и жизненных процессов, протекающих в них.

Задание № 3 проверяло умение читать и понимать текст биологического содержания. От обучающегося требовалось записать в текст недостающую информацию, воспользовавшись перечнем терминов.

Задание № 4 было направлено на умение работать с изображением отдельных органов цветкового растения. В первой части требовалось назвать части изображенного органа, во второй и третьей частях указать функцию части или особенность строения, а также её значение в жизни растения.

Задание № 5 контролировало умение проводить описание биологического объекта по имеющимся моделям (схемам), на примере описания листа или побега.

Задание № 6 проверяло знания строения и функции отдельных тканей, органов цветкового растения.

Задание № 7 контролировало умение проводить таксономическое описание цветковых растений.

Задание № 8 проверяло умение проводить сравнение биологических признаков таксонов на предмет их морфологических различий, контролировало знание типичных представителей царств растений, грибов.

Задание № 9 контролировало умение оценивать биологическую информацию на предмет её достоверности.

Задание № 10 проверяло умение классифицировать изображенные растения, грибы и бактерии по разным основаниям.

Правильный ответ на каждое из заданий № 1.1, № 1.2, № 1.3, № 2.1, №

4.3, № 6, № 9 оценивался 1 баллом.

Полный правильный ответ на задания № 3, № 5 и № 8.1 оценивался 2 баллами. Если в ответе была допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставлялся 1 балл; если было допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Правильный ответ на задание № 7 оценивался 2 баллами. Если в ответе были переставлены местами два элемента, выставлялся 1 балл, более двух элементов – 0 баллов.

Ответы на остальные задания оценивались по критериям. Максимальный первичный балл – 24.

На диаграмме 167 представлено распределение первичных баллов ВПР по биологии в 6-х классах (в %).

Диаграмма 167

### Распределение первичных баллов ВПР по биологии в 6-х классах (в%)



На диаграмме видны «пики» по количеству участников, набравших 10-11 баллов и 15 баллов.

При соотнесении данного количества первичных баллов с рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки шкалой перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале (таблица 46) можно увидеть, что 10 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «3», 15 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «4». Данная ситуация может свидетельствовать о наличии признаков необъективности.

В таблице 46 представлен перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Таблица 46

### Шкала перевода первичных баллов в отметки

Отметки по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-9	10-14	15-19	20-24

### Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Биология» в 6-х классах (концентрическая программа)

В ВПР по биологии приняли участие 1256 обучающихся 6-х классов из 58 общеобразовательных организаций 11 муниципалитетов Белгородской области.

Качество знаний по Белгородской области – 63,57%, успеваемость – 99%.

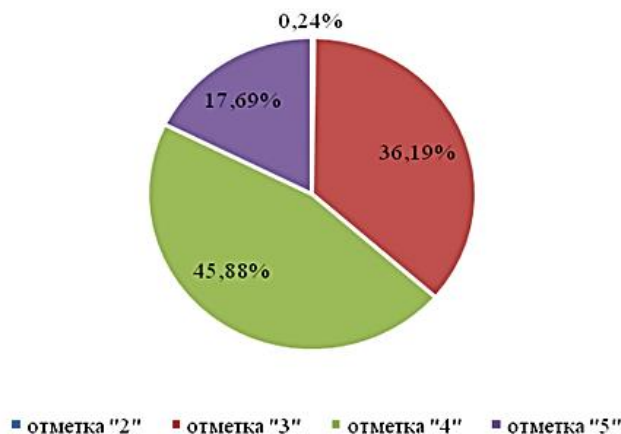
По сравнению с общероссийскими результатами обучающиеся Белгородской

области показали результаты выше по качеству знаний на 14,93%, по успеваемости на 9,45%.

Диаграмма 168 показывает статистику результатов ВПР обучающихся 6-х классов образовательных организаций Белгородской области в 2024 году по отметкам.

Диаграмма 168

### Статистика результатов ВПР обучающихся 6-х классов по отметкам



На диаграмме 169 представлен сравнительный анализ результатов ВПР-6 по биологии с отметками по журналу. В целом в Белгородской области отметки по предмету «Биология» в 6-х классах подтвердили 84,01% участников.

Диаграмма 169

### Сравнительный анализ результатов ВПР по биологии с отметками по журналу (в %)



В таблице 47 представлены результаты выполнения каждого задания всероссийской проверочной работы в сравнении с результатами ВПР по Российской Федерации в 2024 году.

**Достижение планируемых образовательных результатов  
в соответствии с требованиями ФГОС ООО и с учётом федеральной  
образовательной программы основного общего образования**

№ п/п	<i>Выпускник научится / получит возможность научиться</i>	Средний % выполнения	
		по Белгородской области, %	по Российской Федерации, %
		2024 год	2024 год
1.	Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	65,55	62,26
2.	Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	72,10	64,61
3.	Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	72,93	61,83
4.	Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	66,94	61,89
5.	Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	76,31	67,41
6.	Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	85,43	74,68
7.	Осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе	74,72	68,76
8.	Сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	51,00	46,54
9.	Объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов	68,95	60,27
10.	Осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определённой систематической группе	33,73	33,85

В целом в Белгородской области показатели выполнения заданий ВПР выше общероссийских. Результаты выполнения задания № 8 шестиклассниками общеобразовательных организаций Белгородской области на 4,46% выше общероссийских,

вместе с тем, результат выполнения его части № 8.2 на 0,79% ниже общероссийского. Задание № 8 проверяло умение проводить сравнение биологических признаков таксонов на предмет их морфологических различий, контролировало знание типичных представителей царств растений, грибов. Ниже общероссийского и результат выполнения шестиклассниками задания № 10 на 0,12%. Данное задание проверяло умение классифицировать изображенные растения, грибы и бактерии по разным основаниям.

Необходимо отметить, что на 7,49% выше общероссийских результаты выполнения задания № 2 (проверялось знание тканей растительного организма и жизненных процессов, протекающих в них); на 11,1% выше и результат выполнения задания № 3 (проверялось умение читать и понимать текст биологического содержания); на 8,9% лучше выполнено задание № 5 (контролировалось умение проводить описание биологического объекта по имеющимся моделям (схемам), на примере описания листа или побега), на 10,75% – задание № 6 (проверяло знания строения и функции отдельных тканей, органов цветкового растения), на 8,68% – задание № 9 (контролировало умение оценивать биологическую информацию на предмет её достоверности).

В таблице 48 представлена информация о проценте обучающихся общеобразовательных организаций, успешно выполнивших задания КИМ.

Таблица 48

**Достижение планируемых результатов в соответствии  
с ФГОС ООО и ФООП ООО**

<b>Задание</b>	<b>Блоки ФООП выпускник научится / получит возможность научиться</b>	<b>Процент выполнения задания РФ, %</b>	<b>Процент выполнения задания Белгородская область, %</b>
1.1	Свойства живых организмов, их проявление у растений. Жизнедеятельность цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	72,61	77,95
1.2	Свойства живых организмов, их проявление у растений. Жизнедеятельность цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	54,93	58,28
1.3	Свойства живых организмов, их проявление у растений. Жизнедеятельность цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	59,24	60,43
2.1	Микроскопическое строение растений. Ткани растений. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток	69,88	78,98

	и тканей, органов и систем органов		
2.2	Микроскопическое строение растений. Ткани растений. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	59,33	65,21
3	Царство Растения. Органы цветкового растения. Жизнедеятельность цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	61,83	72,93
4.1	Царство Растения. Органы цветкового растения. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	71,32	76,04
4.2	Царство Растения. Органы цветкового растения. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	57,05	59,16
4.3	Царство Растения. Органы цветкового растения. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	57,3	65,61
5	Царство Растения. Органы цветкового растения. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	67,41	76,31
6	Царство Растения. Органы цветкового растения. Жизнедеятельность цветковых растений. Многообразие цветковых растений. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	74,68	85,43
7	Классификация организмов. Принципы классификации. Осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определённой систематической группе	68,76	74,72
8.1	Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Сравнить биологические	49,8	59,51

	объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения		
8.2	Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Сравнить биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	43,27	42,48
9	Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов	60,27	68,95
10	Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе	33,85	33,73

На гистограмме 18 представлено достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС и ФОП по биологии.

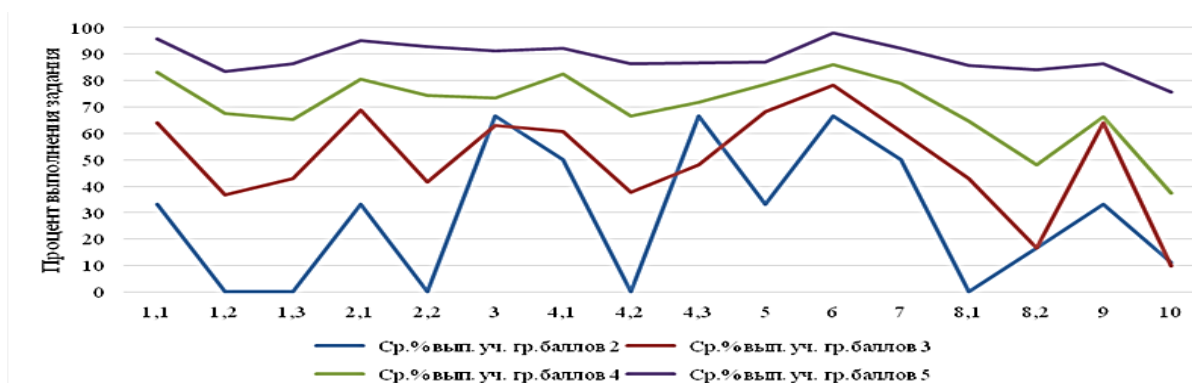
Гистограмма 18

### Достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС и ФОП по биологии (в%)



На гистограмме 19 представлено выполнение заданий по биологии в разрезе групп обучающихся (в %).

### Выполнение заданий по биологии в разрезе групп обучающихся (в %)



В группе обучающихся, получивших отметку «2», самыми сложными оказались задания № 1.2, № 1.3, № 2.2, № 4.2, № 8.1 (средний процент выполнения – 0%), самый высокий результат выполнения заданий № 3, № 4.3, № 6 (средний процент выполнения – 66,67%).

В группе обучающихся, получивших отметку «3», самыми сложными оказались задания № 10 (средний процент выполнения – 9,82%) и № 8.2 (средний процент выполнения – 16,63%). Обучающиеся успешно выполнили задание № 6 (средний процент выполнения – 78,13%).

В группе обучающихся, получивших отметку «4», самым сложным оказалось задание № 10 (средний процент выполнения 37,56%).

В группе обучающихся, получивших отметку «5», затруднение вызвало задание № 10 (средний процент выполнения задания – 75,8%).

Анализ выполнения всероссийской проверочной работы показал следующие проблемные умения у всех групп обучающихся 6-х классов по биологии:

- проводить сравнение биологических признаков таксонов на предмет их морфологических различий, знать типичных представителей царств растений, грибов;
- классифицировать изображённые растения, грибы и бактерии по разным основаниям.

В таблице 49 представлен средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области.



## Средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области

Муниципалитет/городской округ	Всего ОО, кол-во	Участник и ВПР, кол-во	Средний процент выполнения задания, %															
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	3	4.1	4.2	4.3	5	6	7	8.1	8.2	9	10
Вейделевский район	2	12	100,00	91,67	75,00	100,00	75,00	75,00	58,33	66,67	91,67	75,00	83,33	70,83	83,33	50,00	83,33	38,89
Губкинский городской округ	4	130	83,85	50,77	68,46	84,62	57,69	81,54	65,77	50,77	60,77	86,92	86,92	74,62	59,62	36,92	74,62	32,31
Ивнянский район	2	23	91,30	43,48	73,91	52,17	39,13	50,00	80,43	34,78	52,17	73,91	82,61	54,35	58,70	45,65	73,91	42,03
Корочанский район	8	111	73,87	64,86	42,34	84,68	72,97	75,23	82,43	63,96	47,75	69,37	85,59	83,78	68,47	53,15	56,76	47,45
Красненский район	1	18	44,44	11,11	38,89	88,89	44,44	75,00	66,67	38,89	55,56	86,11	94,44	77,78	0	0	77,78	0
Красногвардейский район	4	49	67,35	61,22	46,94	71,43	53,06	76,53	65,31	77,55	65,31	61,22	91,84	63,27	35,71	50,00	48,98	23,81
Прохоровский район	7	102	64,71	45,10	54,90	85,29	64,71	75,98	75,49	66,67	65,69	85,29	89,22	73,04	49,02	32,84	74,51	28,43
Ракитянский район	6	126	84,13	55,56	71,43	79,37	69,84	74,6	73,41	69,84	77,78	64,68	85,71	78,17	79,37	44,44	83,33	39,68
Ровеньский район	3	29	89,66	62,07	82,76	86,21	68,97	56,90	93,10	65,52	82,76	75,86	82,76	55,17	24,14	29,31	65,52	25,29
Старооскольский городской округ	19	592	76,69	63,68	60,81	74,83	68,92	69,51	80,24	58,28	65,71	78,97	82,94	73,14	62,50	44,34	66,89	34,18
Чернянский район	2	64	96,88	46,88	57,81	90,63	45,31	86,72	57,81	39,06	76,56	60,94	93,75	94,53	40,63	39,06	70,31	22,40

Статистический анализ выполнения ВПР-6 по биологии в 2024 году показал, что средний процент выполнения заданий базового уровня составил 72,95%.

Задание № 6 проверяло знания строения и функции отдельных тканей, органов цветкового растения, средний процент выполнения – 87,19%. Самые высокие результаты (более 90%) у обучающихся Красненского, Красногвардейского и Чернянского районов.

Средний процент выполнения задания № 3 (повышенного уровня) достаточно высокий и составил 72,46%. Данное задание проверяло умение читать и понимать текст биологического содержания. Самый высокий результат выполнения показали обучающиеся Чернянского района (средний процент выполнения – 86,72%) и Губкинского городского округа (средний процент выполнения – 81,54%).

Задание № 8 (повышенного уровня сложности) проверяло умение проводить сравнение биологических признаков таксонов на предмет их морфологических различий, контролировало знание типичных представителей царств растений, грибов. Средний процент его выполнения – 42,70%. Самый высокий результат показали обучающиеся Вейделевского района (средний процент выполнения – 66,67%), а самый низкий – 0% – обучающиеся Красненского района.

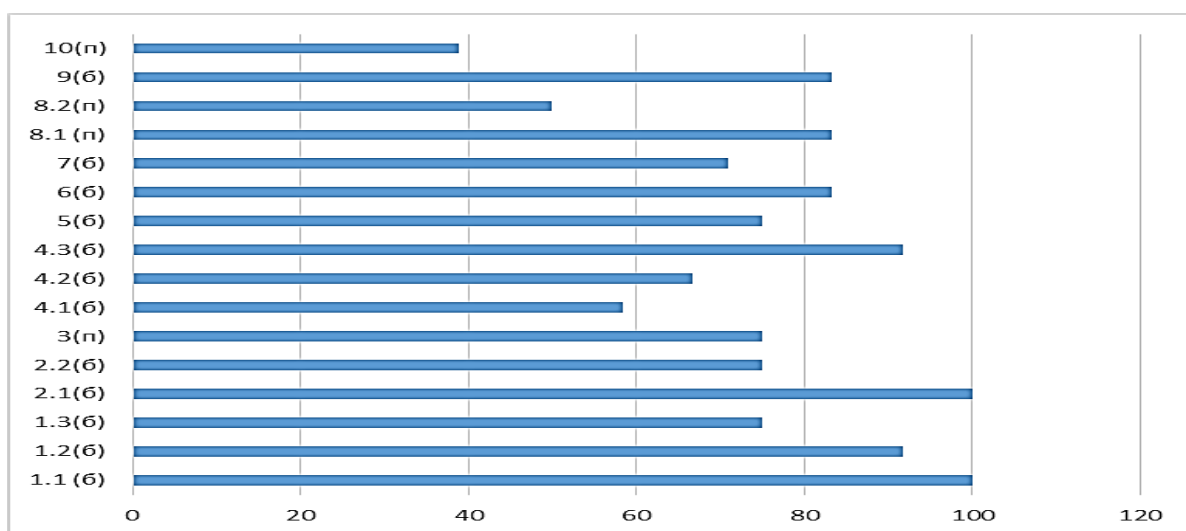
Анализ показал, что наибольшие затруднения обучающиеся испытывали при выполнении задания № 10 (повышенного уровня), средний процент его выполнения – 29,56%. Задание проверяло умение классифицировать изображённые растения, грибы и бактерии по разным основаниям.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Вейделевском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 170

Диаграмма 170

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района ВПР-6 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1.1, № 1.2, № 2.1, № 4.3, № 6, № 9 и повышенного уровня № 8.1. Необходимо отметить, что процент выполнения заданий № 1.1 и № 2.1 максимальный (100%).

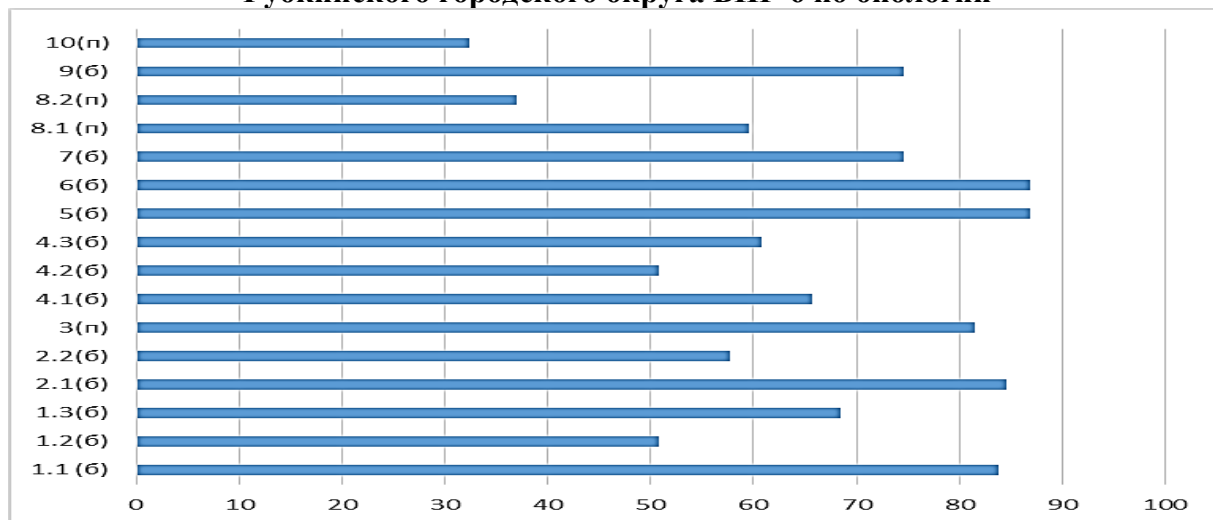
Наиболее сложным оказалось задание повышенного уровня № 10.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Губкинском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 171.

Диаграмма 171

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-6 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1.1, № 2.1, № 5, № 6 и повышенного уровня № 3.

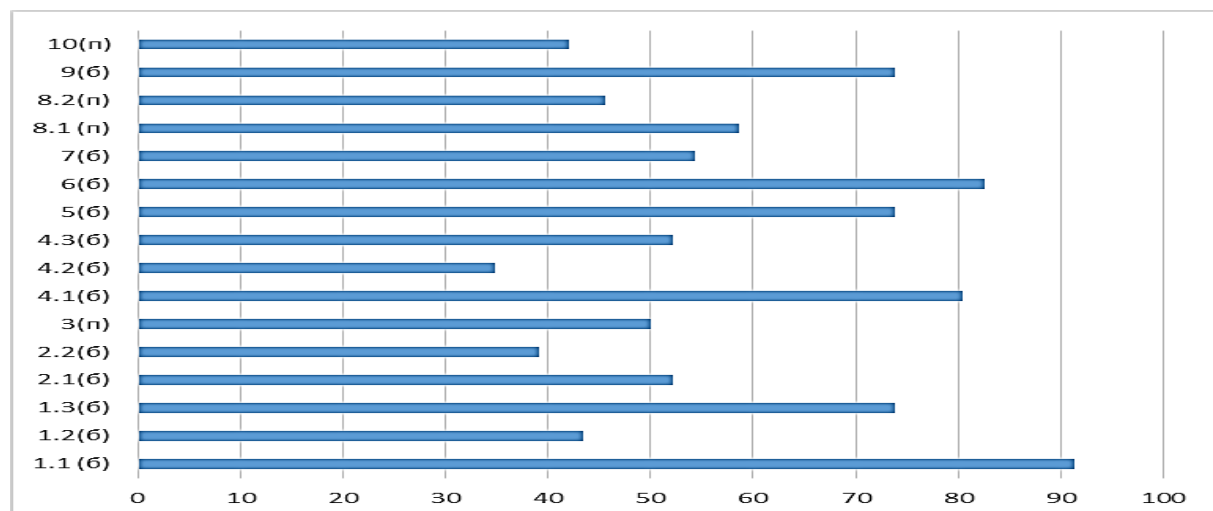
Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня: № 8.2, № 10.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Ивнянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 172.

Диаграмма 172

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района ВПР-6 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1.1, № 4.1, № 6 и повышенного уровня № 8.1.

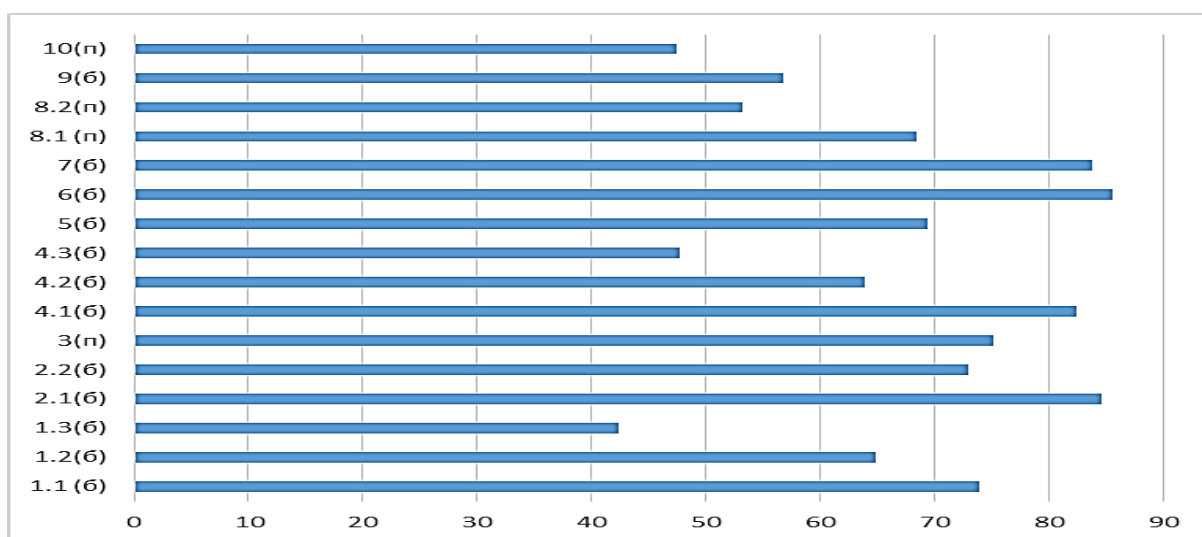
Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 1.2, № 2.2, № 4.2 и повышенного уровня № 8.2, № 10.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Корочанском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 173.

Диаграмма 173

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-6 по биологии**



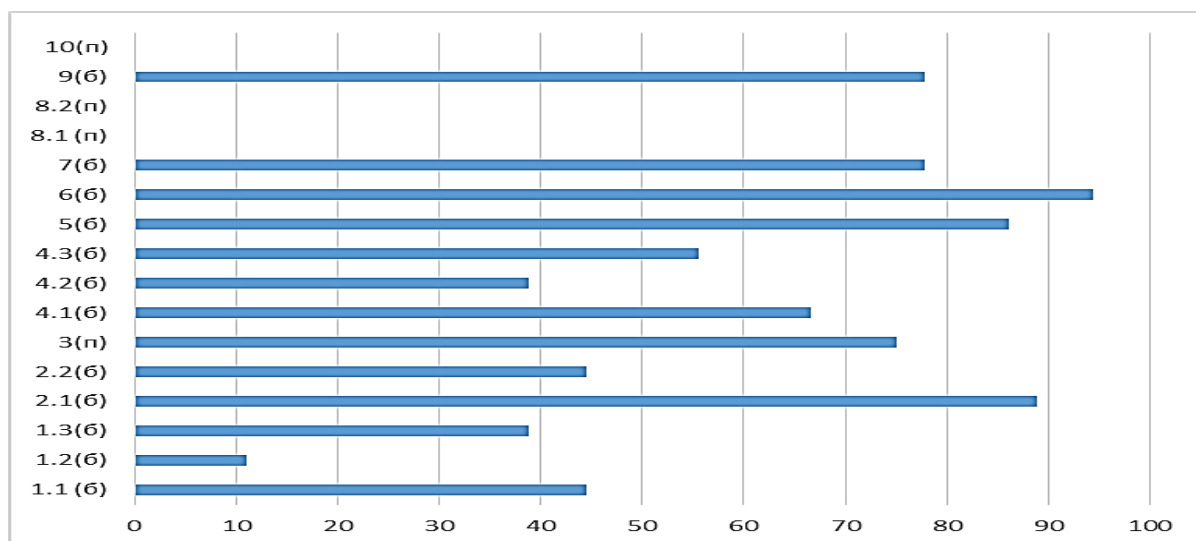
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 2.1, № 4.1, № 6, № 7 и повышенного уровня № 3.

Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 1.3, № 4.3 и повышенного уровня № 10.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Красненском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 174.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Красненского района ВПР-6 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 2.1, № 5, № 6 и повышенного уровня № 3.

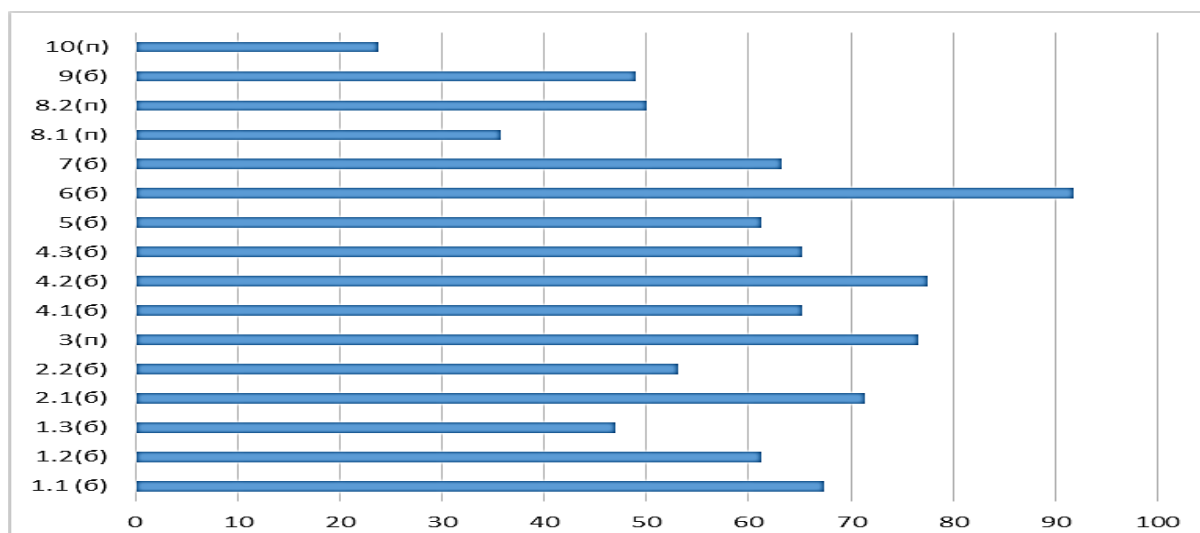
Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 1.1, № 1.2, № 1.3, № 2.2, № 4.2 и повышенного уровня № 8.1, № 8.2, № 10.

Необходимо отметить, что процент выполнения заданий повышенного уровня сложности № 8.1, № 8.2, № 10 равен 0.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии  
в Красногвардейском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 175

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Красногвардейского района ВПР-6 по биологии**



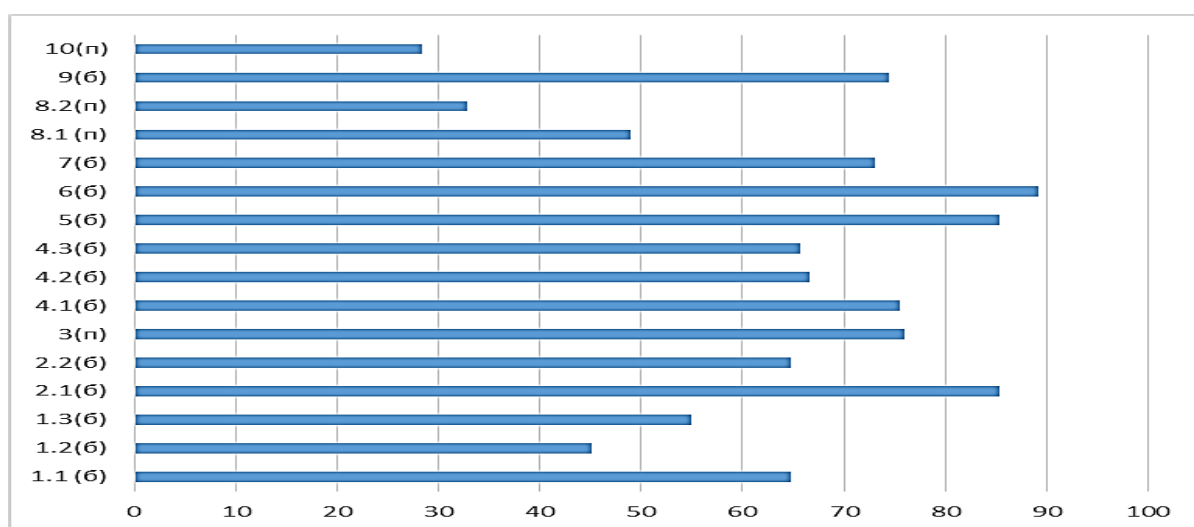
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 2.1, № 4.2, № 6 и повышенного уровня № 3. Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 1.3 и повышенного уровня № 8.1, № 10.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Прохоровском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 176.

Диаграмма 176

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района ВПР-6 по биологии**



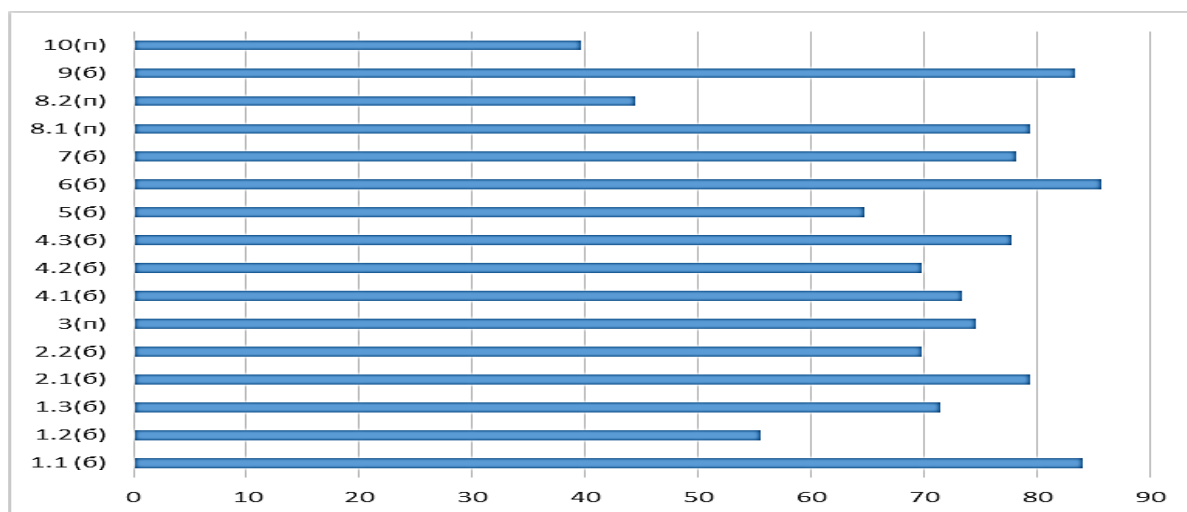
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 2.1, № 5, № 6 и повышенного уровня № 3.

Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 1.2 и задания повышенного уровня № 8.2, № 10.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Ракитянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 177.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Ракитянского района ВПР-6 по биологии**



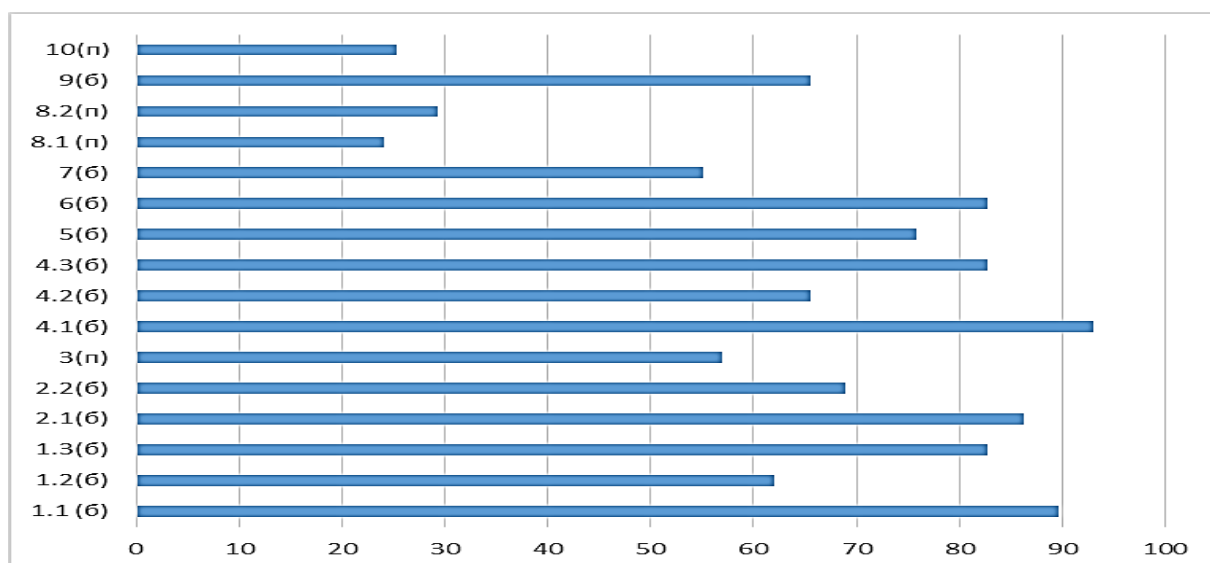
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1.1, № 6, № 9 и повышенного уровня № 3, № 8.1.

Наиболее сложным оказалось задание повышенного уровня № 10.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии  
в Ровеньском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 178.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Ровеньского района ВПР-6 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1.1, № 1.3, № 2.1, № 4.1, № 4.3, № 6 и повышенного уровня № 3.

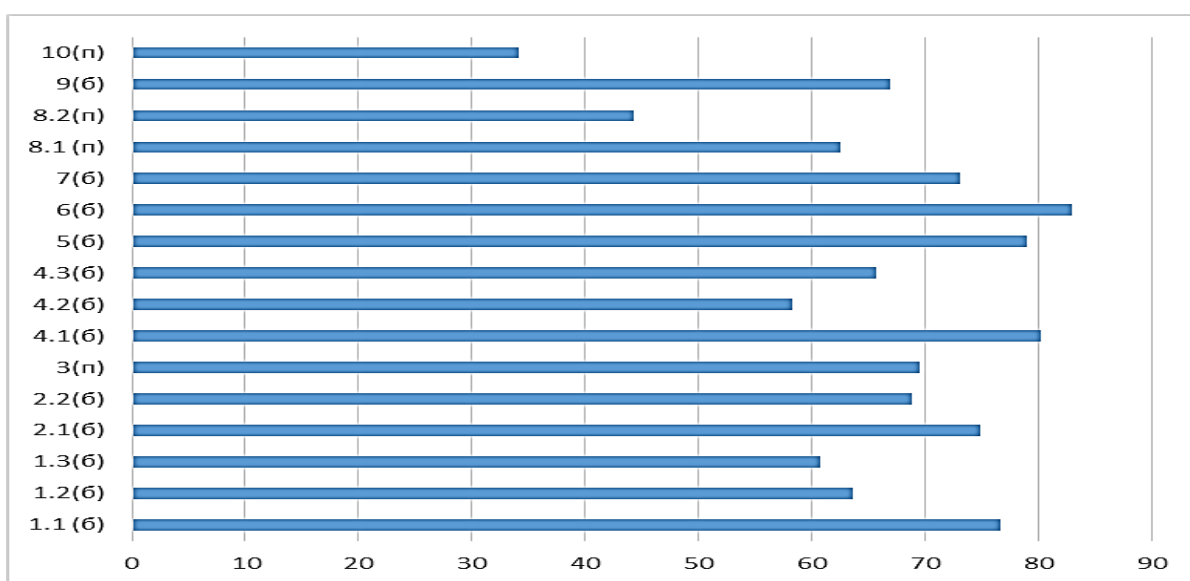
Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня: № 8.1, № 8.2, № 10.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Старооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 179.

Диаграмма 179

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-6 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 4.1, № 6 и повышенного уровня № 3, № 8.1.

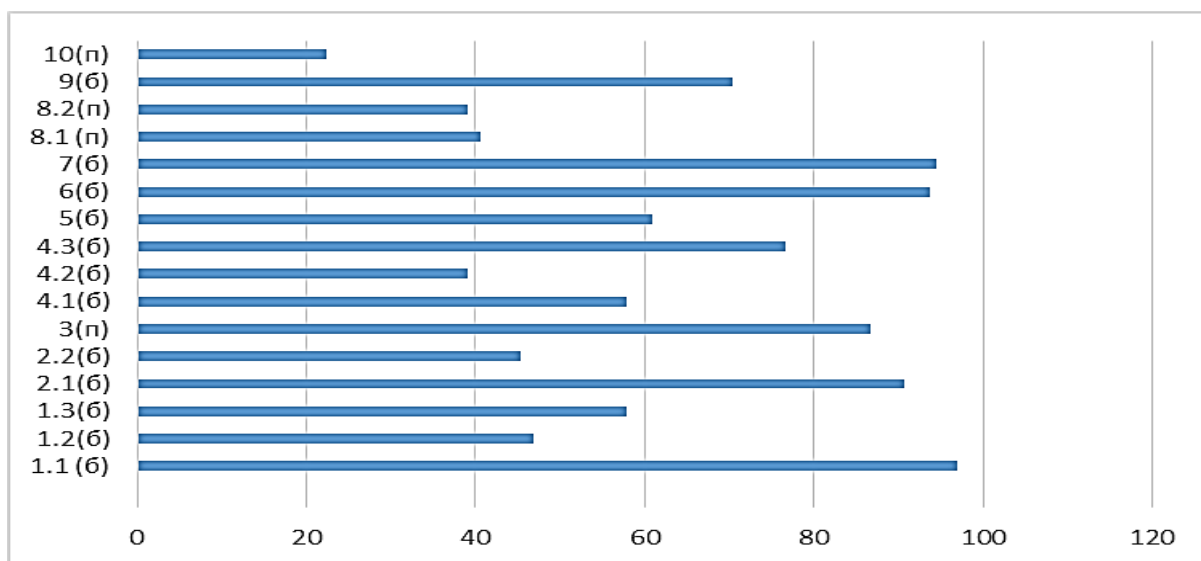
Наиболее сложными оказались задания повышенного уровня № 8.2 и № 10.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по биологии в Чернянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-6 по биологии представлено на диаграмме 180.



**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Чернянского района ВПР-6 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1.1, № 2.1, № 6, № 7 и повышенного уровня № 3.

Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 1.2, № 2.2, № 4.2 и повышенного уровня № 8.1, № 8.2, № 10.

#### **4.3.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по биологии в 6 классе (концентрическая программа)**

Анализ затруднений у обучающихся при освоении образовательной программы по учебному предмету «Биология» в 6 классе позволяет выделить типичные ошибки.

Далее приведены примеры заданий всероссийской проверочной работы по биологии, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся.

*Задание № 8 (повышенный уровень), средний процент выполнения – 42,70%.*

*Установите соответствие между характеристиками и отделами растений: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.*

<b>ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТЕНИЙ</b>	<b>ОТДЕЛ</b>
<p><i>А) семяпочки развиваются в завязи пестика,</i></p> <p><i>Б) размножаются не только половым, но и вегетативным способом,</i></p> <p><i>В) орган размножения – цветок,</i></p> <p><i>Г) семяпочки лежат на чешуйках шишек,</i></p> <p><i>Д) среди жизненных форм отсутствуют травы,</i></p> <p><i>Е) семя содержит одну или две семядоли</i></p>	<p><i>1) Голосеменные</i></p> <p><i>2) Покрытосеменные</i></p>

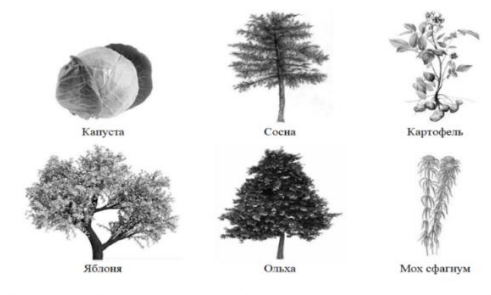
Приведите по три примера растений, относящихся к указанным отделам. Запишите их названия в таблицу.

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- пробелы в знаниях обучающихся о строении и многообразии растений Отдела Голосеменные и Отдела Покрытосеменные;
- неумение проводить сравнение биологических признаков таксонов на предмет их морфологических различий.

Задание № 10 (повышенный уровень), средний процент выполнения – 29,56%.

Перед вами изображены шесть представителей мира растений. Предложите основание, согласно которому эти растения можно разделить на две группы. Заполните таблицу: запишите в неё основание, по которому были разделены растения, общее название для каждой группы растений и перечислите растения, которые вы отнесли к этой группе.



Номер группы	Какое основание позволило разделить растения?	Как называется данная группа растений?	Какие растения относятся к данной группе?
Группа 1			
Группа 2			

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- пробелы в знаниях обучающихся о строении и многообразии растений;
- недостаточная сформированность метапредметных умений (функциональная грамотность): классифицировать объекты по различным признакам, анализировать информацию, выделять главное.

Проведение в 2024 году ВПР в 6 классе по учебному предмету «Биология» показало, что не все обучающиеся достигли базового уровня подготовки в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Анализ результатов ВПР-6 по биологии выявил следующие затруднения у обучающихся:

- сравнивать биологические объекты, процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определённой систематической группе.

#### **4.4.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по биологии в 7 классе (линейная программа)**

Вариант всероссийской проверочной работы по биологии в 7 классе (далее ВПР-7) состоял из 10 заданий, которые различались по содержанию и проверяемым требованиям.

Задания №1, № 7, № 9, № 10 основаны на изображениях конкретных объектов, моделей и требовали анализа изображений по предложенному плану, классификации и/или систематизации объектов по определённому признаку, применения биологических знаний при решении теоретических и практических задач.

##### **Распределение заданий всероссийской проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

Задание № 1 было направлено на проверку узнавания по изображениям представителей основных систематических групп растений, грибов и бактерий.

Задание № 2 проверяло умение определять значение растений, грибов и бактерий в природе и жизни человека.

Задание № 3 контролировало умение проводить таксономическое описание цветковых растений.

Задание № 4 направлено на проверку умения обучающихся работать с представленной биологической информацией, из которой требуется отобрать необходимую, согласно условию.

Задание № 5 проверяло умение читать и понимать текст биологического содержания, используя для этого недостающие термины и понятия, представленные в перечне. Контролировало знание типичных представителей царств растений, грибов.

Задание № 6 проверяло умение проводить сравнение биологических признаков таксонов на предмет их морфологических различий.

Задание № 7 проверяло умение применять биологические знаки и символы с целью определения систематического положения растения. Проверяло умение обосновывать применения биологических знаков и символов при определении систематического положения растения.

Задание № 8 контролировало умение оценивать биологическую информацию на предмет её достоверности.

Задание № 9 проверяло умение классифицировать изображённые растения, грибы и бактерии по разным основаниям.

Задание № 10 проверяло умение проводить анализ изображённых растительных организмов. В первой части задания необходимо было определить среду их обитания. Во второй части по схеме, отражающей развитие растительного мира Земли, найти местоположение организмов.

Правильный ответ на каждое из заданий № 1.1, № 7.1, № 8, оценивался 1 баллом.

Правильный ответ на задание № 3 оценивался № 2 баллами. Если в ответе переставлены местами два элемента, выставлялся 1 балл, более двух элементов – 0 баллов.

Полный правильный ответ на каждое из заданий № 4, № 5, № 6.1, № 10.2 оценивался 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставлялся 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Ответы на остальные задания оценивались по критериям.

Максимальный первичный балл – 25.

Диаграмма 181 представляет распределение первичных баллов ВПР по биологии в 7-х классах.

### Распределение первичных баллов (в %)



На диаграмме видны «пики» по количеству участников, набравших 9, 15 и 20 баллов.

При соотнесении данного количества первичных баллов с рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки шкалой перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале (таблица 50) можно увидеть, что 9 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «3», 15 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «4», 20 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «5». Данная ситуация может свидетельствовать о наличии признаков необъективности.

В таблице 50 представлен перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Таблица 50

### Шкала перевода первичных баллов в отметки

Отметки по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-8	9-14	15-19	20-25

### Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Биология» в 7 классе (линейная программа)

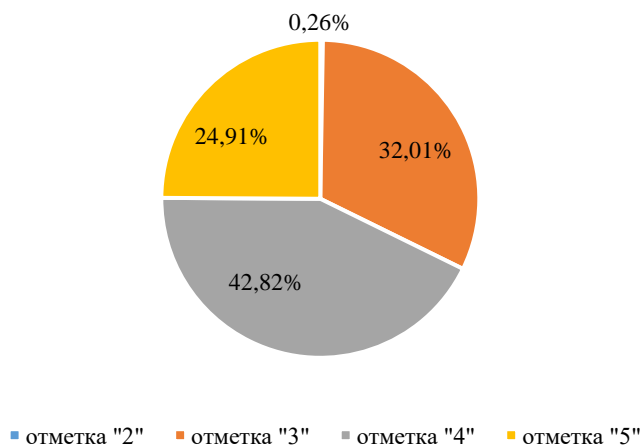
В ВПР по биологии приняли участие 1156 обучающихся 7-х классов из 58 общеобразовательных организаций 14 муниципалитетов Белгородской области.

Качество знаний по Белгородской области – 67,73%, успеваемость – 99,74%.

По сравнению с общероссийскими результатами обучающиеся Белгородской области показали результаты выше по качеству знаний на 16,46%, по успеваемости на 7,16%.

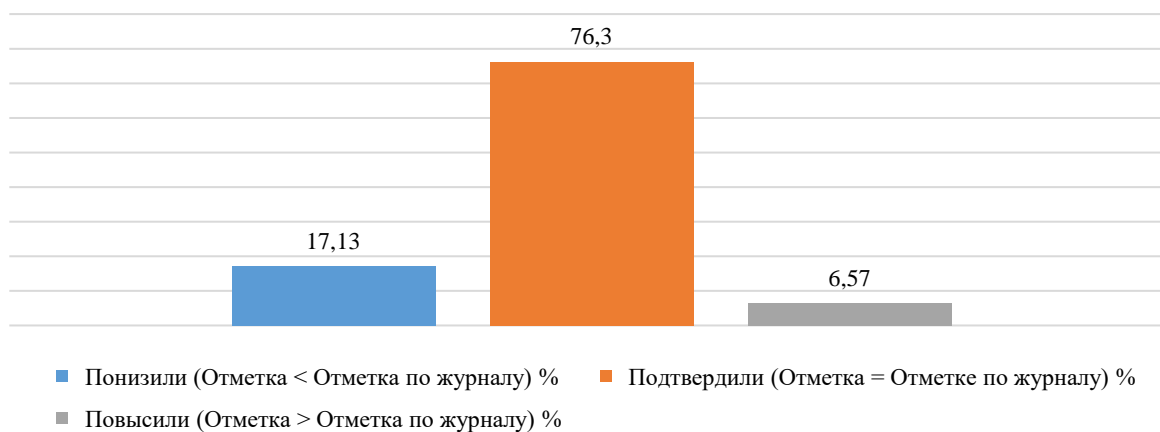
Диаграмма 182 показывает статистику результатов ВПР-7 обучающихся 7 классов образовательных организаций Белгородской области в 2024 году по отметкам.

### Статистика результатов ВПР по отметкам (в %)



На диаграмме 183 представлен сравнительный анализ результатов ВПР-7 по биологии с отметками по журналу. В целом в Белгородской области отметки по предмету «Биология» в 7-х классах подтвердили 76,30% участников.

### Сравнительный анализ результатов ВПР по биологии с отметками по журналу (в %)



В таблице 51 представлены результаты выполнения каждого задания всероссийской проверочной работы в сравнении с результатами ВПР по Российской Федерации в 2024 году.

**Достижение планируемых результатов  
в соответствии с требованиями ФГОС ООО и с учётом федеральной  
образовательной программы основного уровня образования**

№ п/п	<i>Выпускник научится / получит возможность научиться</i>	Средний % выполнения	
		по Белгородской области	по Российской Федерации
		2024 год	2024 год
1.	Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	67,36	64,61
2.	Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; способности выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему, окружающих; осознания необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и грибов	61,68	59,43
3.	Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	86,07	81,75
4.	Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации. Смысловое чтение	81,66	70,14
5.	Смысловое чтение	78,85	63,25
6.	Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях	62,88	54,82
7.	Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	63,3	54,64
8.	Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, об исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере	69,38	56,19

9.	Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	41,58	36,84
10.	Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, об исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира	64,72	58,16

В таблице 52 представлена информация о проценте обучающихся общеобразовательных организаций, успешно выполнивших задания КИМ.

Таблица 52

**Информация о проценте обучающихся общеобразовательных организаций, успешно выполнивших задания КИМ (в%)**

<b>Задание</b>	<b>Блоки ФООП выпускник научится / получит возможность научиться</b>	<b>Процент выполнения задания РФ</b>	<b>Процент выполнения задания Белгородская область</b>
1.1	Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	76,49	80,45
1.2	Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	52,73	54,28
2	Многообразие цветковых растений и их значение в природе и жизни человека. Роль бактерий в природе, жизни человека. Роль грибов в природе, жизни человека. Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; способности выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознания необходимости действий по сохранению биоразнообразия	59,43	61,68

3	Классификация организмов. Принципы классификации. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	81,75	86,07
4	Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации. Смысловое чтение	70,14	81,66
5	Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Смысловое чтение	63,25	78,85
6.1	Царство Растения. Царство Грибы. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях	55,19	65,87
6.2	Царство Растения. Царство Грибы. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях	54,46	59,9
7.1	Царство Растения. Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	76,71	88,58
7,2	Царство Растения. Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач	32,57	38,02
8	Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, об исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере	56,19	69,38
9	Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	36,84	41,58
10.1	Царство Растения. Формирование системы	68,3	69,59

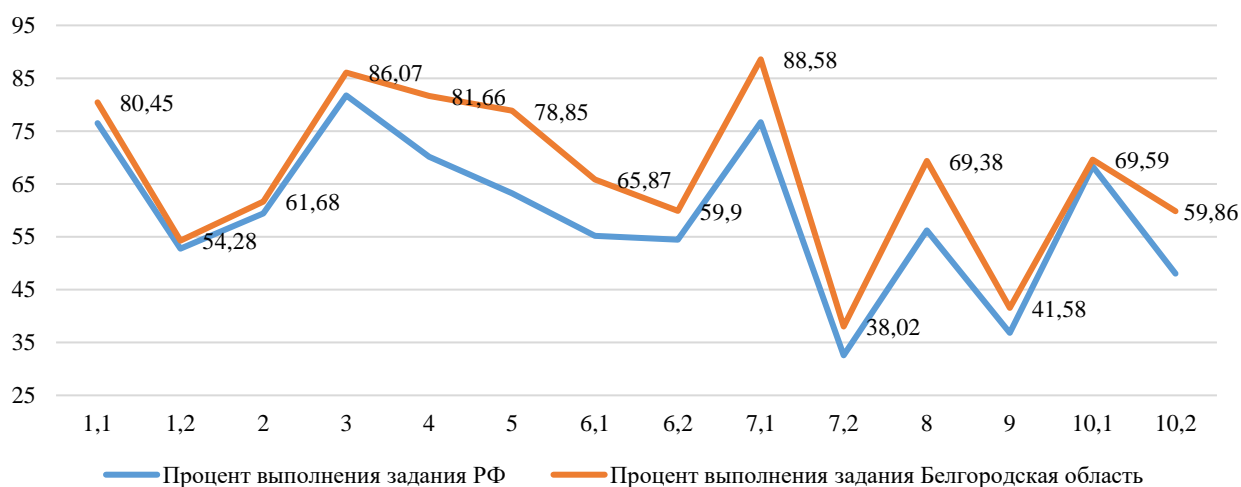


	научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, об исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира		
10.2	Царство Растения. Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития, об исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира	48,03	59,86

На гистограмме 20 представлено достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС и ФООП ООО по биологии.

Гистограмма 20

**Достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС ООО  
и ФООП ООО по биологии (в%)**

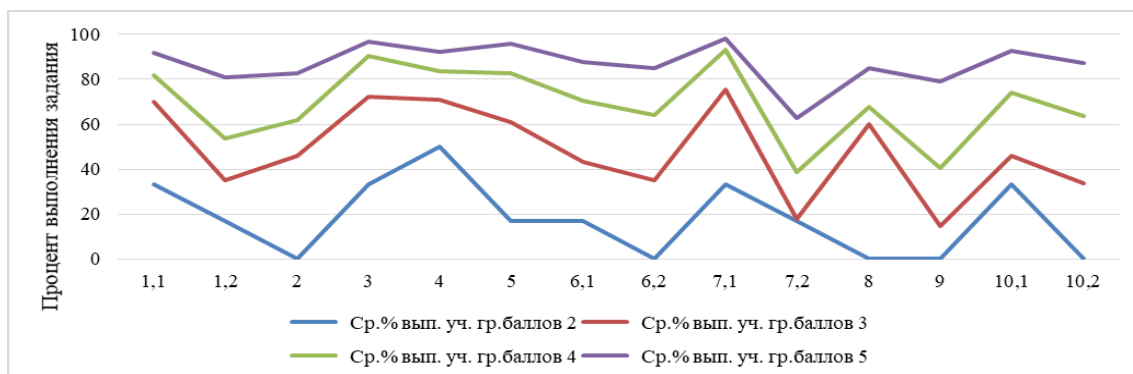


В целом в Белгородской области показатели выполнения всех заданий ВПР-7 выше общероссийских.

Необходимо отметить, что на 11,52% выше общероссийских результаты выполнения задания № 4 (описание признаков гриба); на 15,6% – выполнение задания № 5 (смысловое чтение); на 13,19% – выполнение задания № 8 (выбор суждений о строении цветка).

На гистограмме 21 представлено выполнение заданий по биологии в разрезе групп обучающихся (в %).

### Выполнение заданий по биологии в разрезе групп обучающихся (в %)



В группе обучающихся, получивших отметку «2», самыми сложными оказались задания № 2, № 6.2, № 8, № 9, № 10.2 (процент выполнения – 0%), самый высокий результат выполнения заданий № 1.1, № 3, № 7.1, № 10.1 (33,33%).

В группе обучающихся, получивших отметку «3», самым сложным оказалось задание № 9 (средний процент выполнения – 14,5%). Обучающиеся успешно выполнили задания № 1.1, № 3, № 4, № 7.1 (процент выполнения – более 70%).

В группе обучающихся, получивших отметку «4», самыми сложными оказались задания № 7.2 (средний процент выполнения 38,79%) и № 9 (средний процент выполнения – 40,34%).

В группе обучающихся, получивших отметку «5», затруднение вызвало задание № 7 (средний процент выполнения задания – 62,85%), процент выполнения остальных заданий – от 80% до 98%.

Анализ выполнения всероссийской проверочной работы показал следующие проблемные умения у всех групп обучающихся 7-х классов по биологии:

– создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач (задание № 7.2, процент выполнения – 38,02%);

– определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации (задание № 9, процент выполнения – 41,58%).

В таблице 53 представлен средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области.

## Средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области

Муниципалитет/городской округ	Всего ОО, кол-во	ОО, участники ВНР, кол-во	Средний процент выполнения задания, %													
			1.1	1.2	2	3	4	5	6.1	6.2	7.1	7.2	8	9	10.1	10.2
			Алексеевский городской округ	7	120	90,83	48,33	61,67	89,17	81,25	74,58	72,92	62,92	90	33,33	70
Вейделевский район	2	37	62,16	45,95	72,97	90,54	68,92	71,62	82,43	52,7	89,19	63,51	72,97	50,45	72,97	83,78
Губкинский городской округ	7	146	89,04	62,33	60,27	87,33	83,9	83,22	67,47	62,33	84,25	33,56	71,23	36,07	60,27	50,34
Ивнянский район	4	48	83,33	55,21	60,42	88,54	84,38	80,21	73,96	44,79	89,58	26,04	56,25	26,39	62,5	77,08
Корочанский район	6	65	78,46	60,77	80	73,08	69,23	73,85	61,54	65,38	81,54	49,23	72,31	43,08	63,85	55,38
Красненский район	1	10	60	30	80	75	65	85	50	100	100	30	30	53,33	55	60
Красногвардейский район	1	3	100	66,67	33,33	100	100	100	83,33	50	100	33,33	66,67	0	66,67	33,33
Новооскольский городской округ	13	148	83,78	52,36	43,24	79,73	82,43	69,93	56,08	41,89	89,86	29,39	70,95	38,51	69,26	53,04
Прохоровский район	5	33	75,76	78,79	48,48	80,3	75,76	81,82	71,21	72,73	72,73	37,88	51,52	56,57	74,24	68,18
Ракитянский район	2	21	90,48	64,29	61,9	85,71	83,33	78,57	59,52	52,38	85,71	59,52	85,71	66,67	78,57	69,05
Ровеньский район	1	24	54,17	95,83	100	95,83	100	100	95,83	66,67	100	56,25	100	81,94	89,58	95,83
Старооскольский городской округ	10	360	72,78	44,58	65,28	90	83,75	83,06	62,64	65,56	91,94	37,78	67,5	44,81	70,56	61,11
Чернянский район	5	97	95,88	69,07	70,1	85,57	86,08	83,51	73,71	70,1	90,72	44,85	78,35	42,61	77,32	54,12
Яковлевский городской округ	4	44	72,73	52,27	31,82	77,27	68,18	56,82	52,27	31,82	75	38,64	56,82	34,09	79,55	47,73

Статистический анализ выполнения ВПР-7 по биологии в 2024 году показал, что средний процент выполнения заданий базового уровня составил 70,34%.

Задание № 3 (классификация растений): средний процент выполнения – 86,07%. С данным заданием справились большинство участников ВПР-7 по биологии во всех муниципалитетах и городских округах Белгородской области. Самый высокий результат у обучающихся Ровеньского и Вейделевского районов (средний процент выполнения – 95,83%), Старооскольского городского округа (средний процент выполнения – 90%).

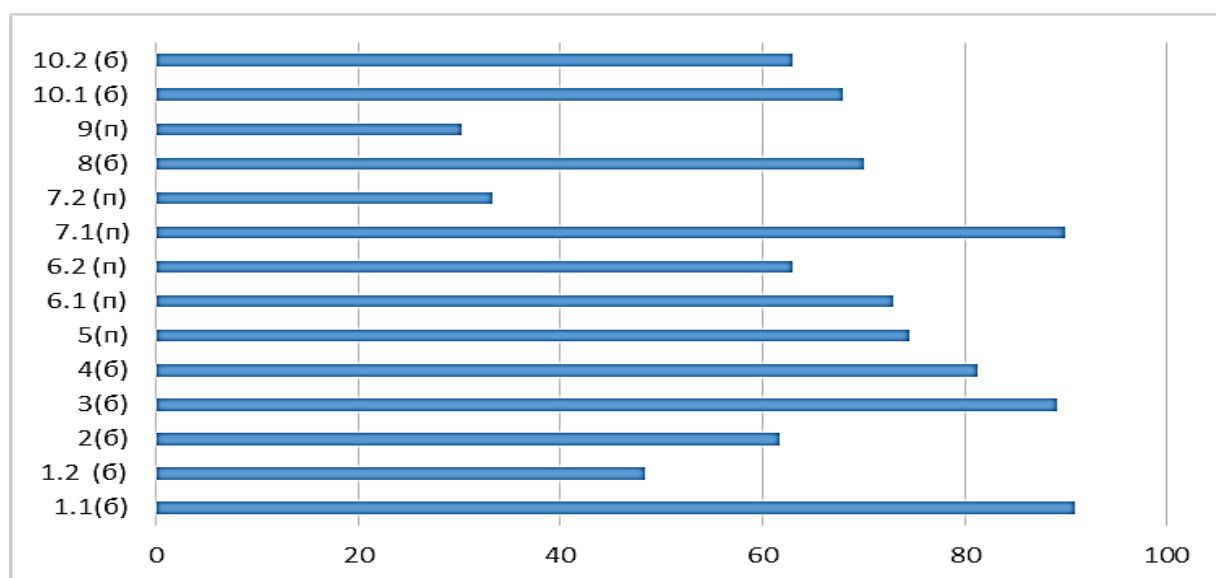
Задание № 4 (признаки гриба): средний процент выполнения – 81,66%. Самый высокий результат показали обучающиеся Красногвардейского и Ровеньского районов (средний процент выполнения – 100%). Также высокий результат выполнения данного задания у обучающихся Алексеевского, Губкинского, Новооскольского городских округов и Ивнянского района (от 80 до 90%).

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Алексеевском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 184.

Диаграмма 184

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа заданий ВПР-7 по биологии**



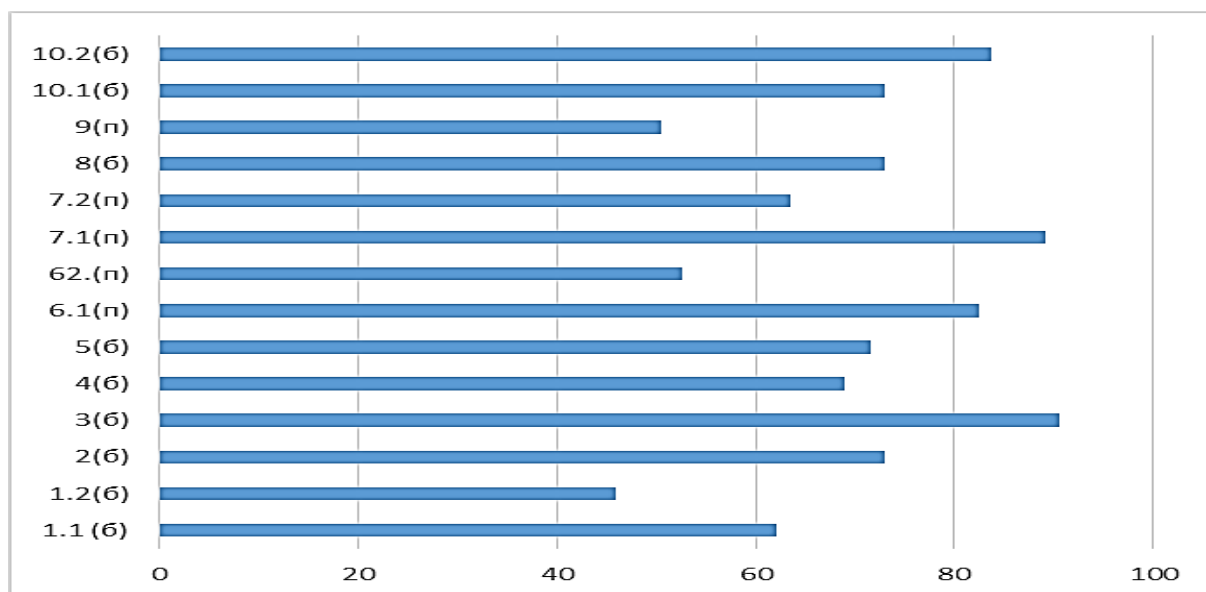
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1.1, № 3, № 4, № 10.1 и повышенного уровня № 7.1.

Наиболее сложными оказались задания № 1.2 базового уровня и № 7.2, № 9 повышенного уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Вейделевском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 185.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Вейделевского района заданий ВПР-7 по биологии**



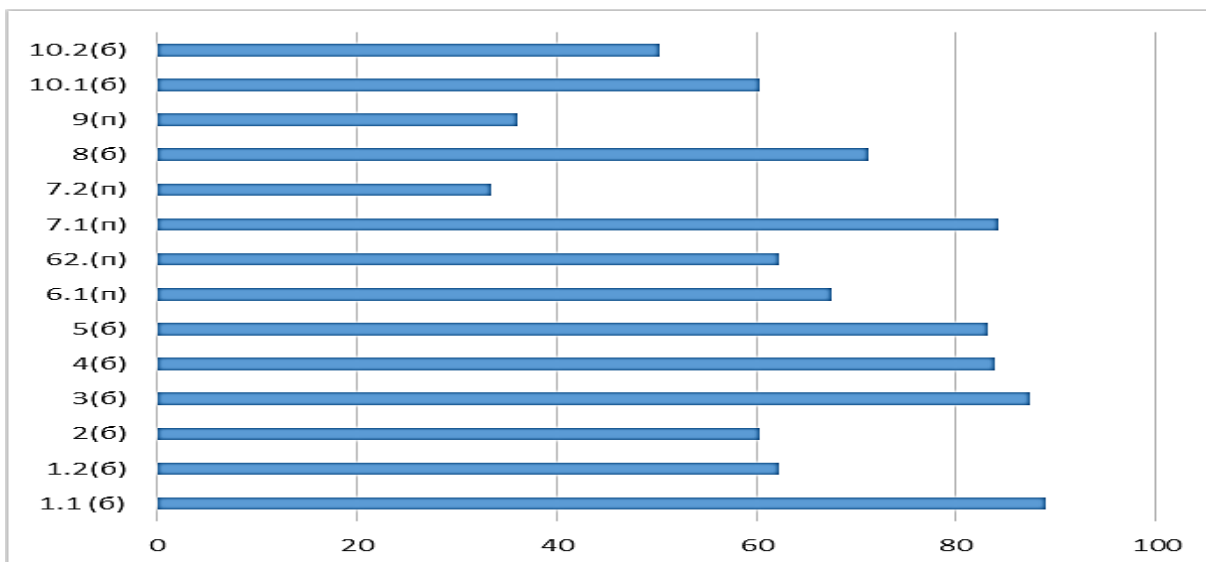
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 3, № 10.2.

Наиболее сложными оказались задания: № 1.2 (базовый уровень), № 6.2 и № 9 (повышенный уровень).

**Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии  
в Губкинском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 186.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Губкинского городского округа заданий ВПР-7 по биологии**



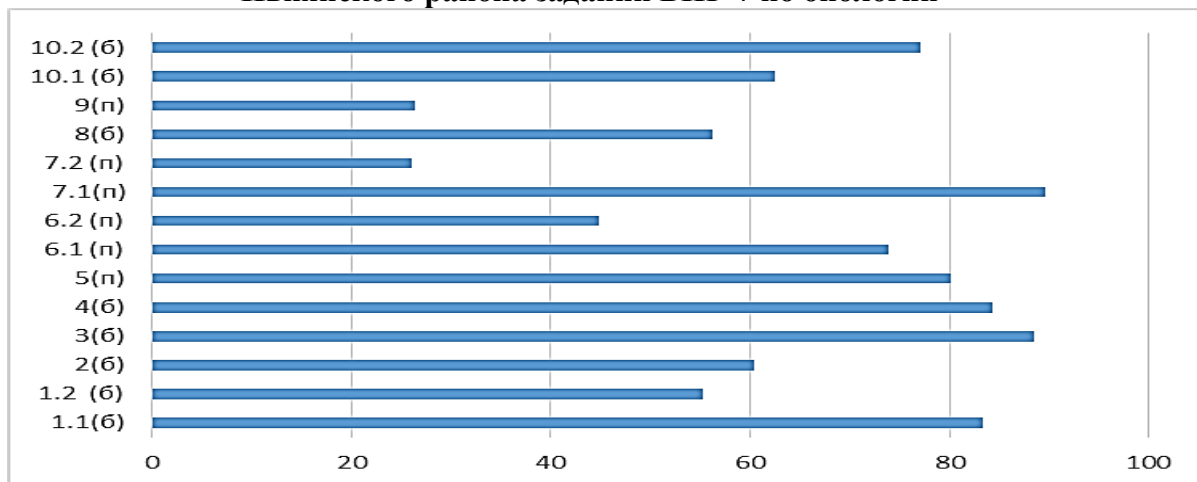
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня №1.1, № 3, № 4 и повышенного уровня № 7.1. Наиболее сложными оказались задания № 7,2 и № 9 (повышенный уровень).

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Ивнянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 187.

Диаграмма 187

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района заданий ВПР-7 по биологии



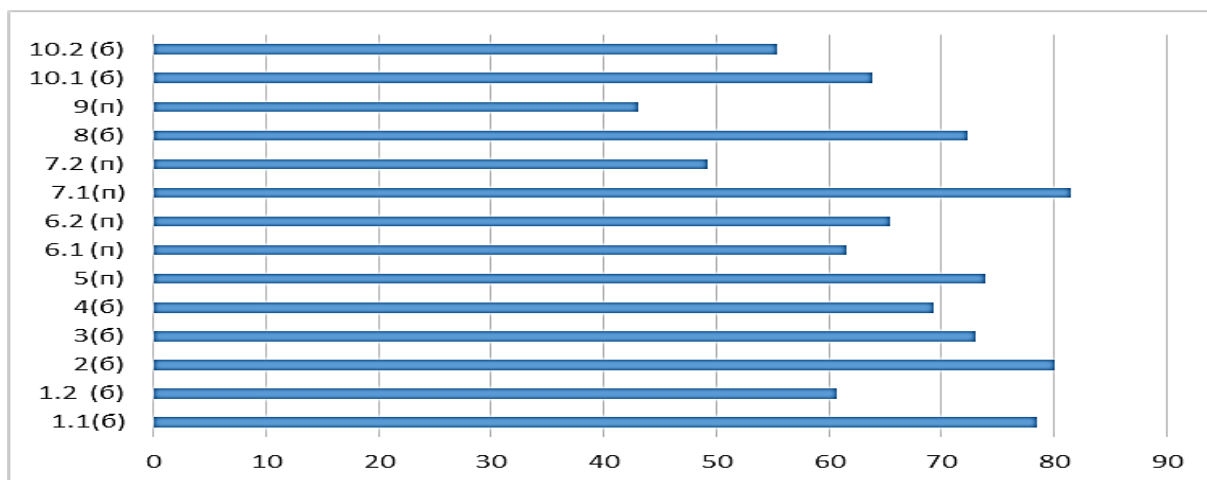
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1.1, № 3, № 4 и повышенного уровня № 7.1. Наиболее сложными оказались задания № 6,2, № 7.2. и № 9 повышенного уровня.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Корочанском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 188.

Диаграмма 188

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района заданий ВПР-7 по биологии



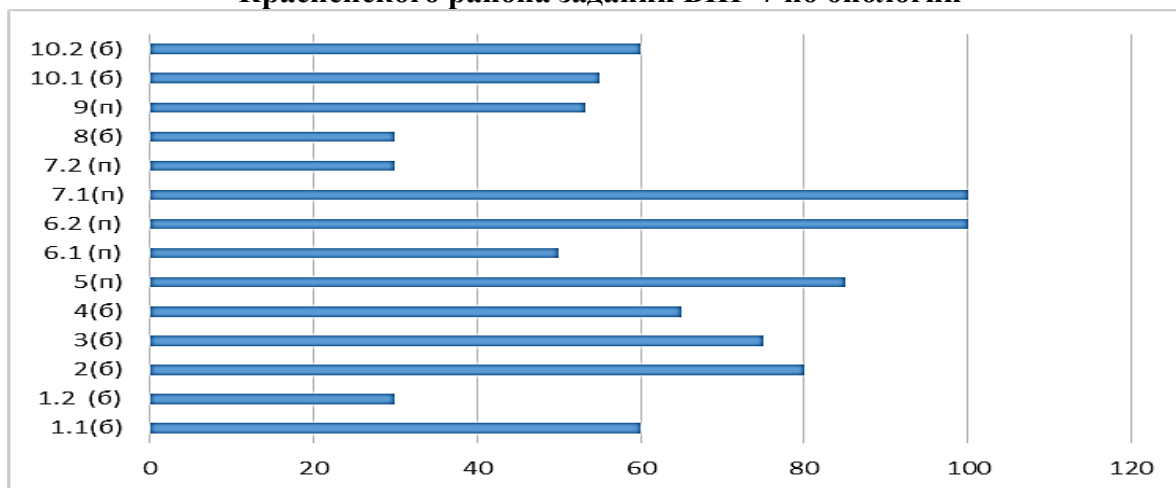
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1.1, № 2 и повышенного уровня № 7.1.  
Наиболее сложными оказались задания № 7.2 и № 9 повышенного уровня.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Красненском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 189.

Диаграмма 189

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района заданий ВПР-7 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями повышенного уровня: № 5, № 6.1, № 7.1.

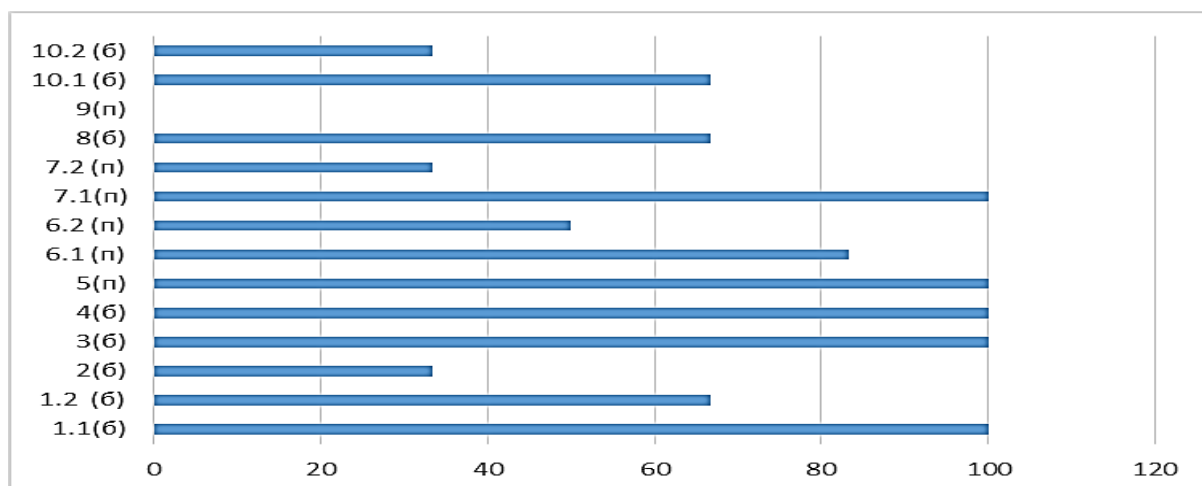
Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 1.2, № 8 и № 7.2 повышенного уровня.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Красногвардейском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 190.

Диаграмма 190

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района заданий ВПР-7 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1.1, № 3, № 4, повышенного уровня № 5, и № 7.1.

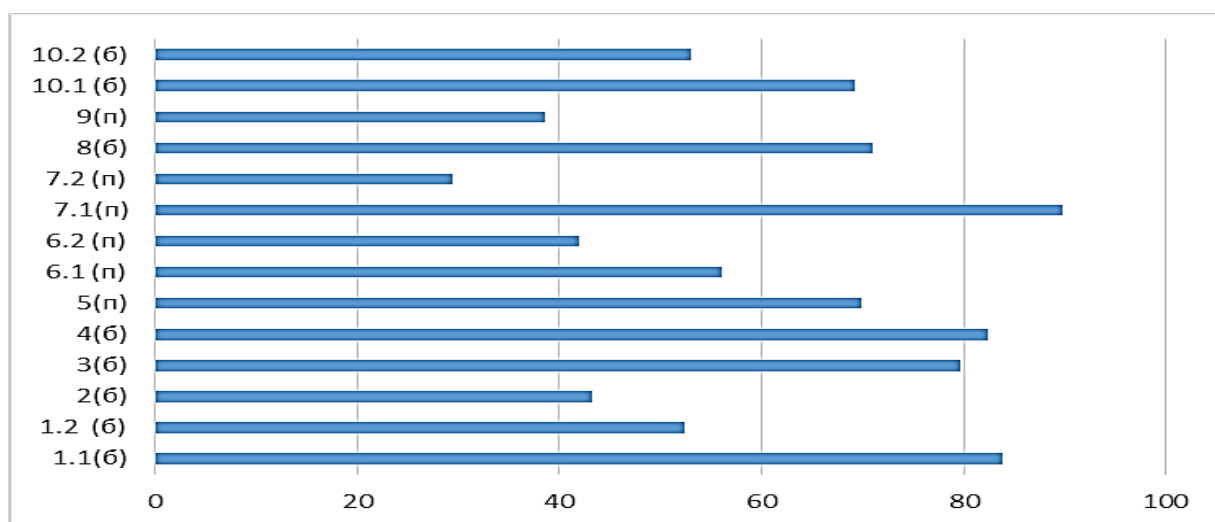
Наиболее сложными оказались задания: № 2 и № 10.2 (базовый уровень), № 7.2 и № 9 (повышенный уровень).

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Новооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 191.

Диаграмма 191

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа заданий ВПР-7 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1.1 и № 3, № 4 и повышенного уровня № 7.1.

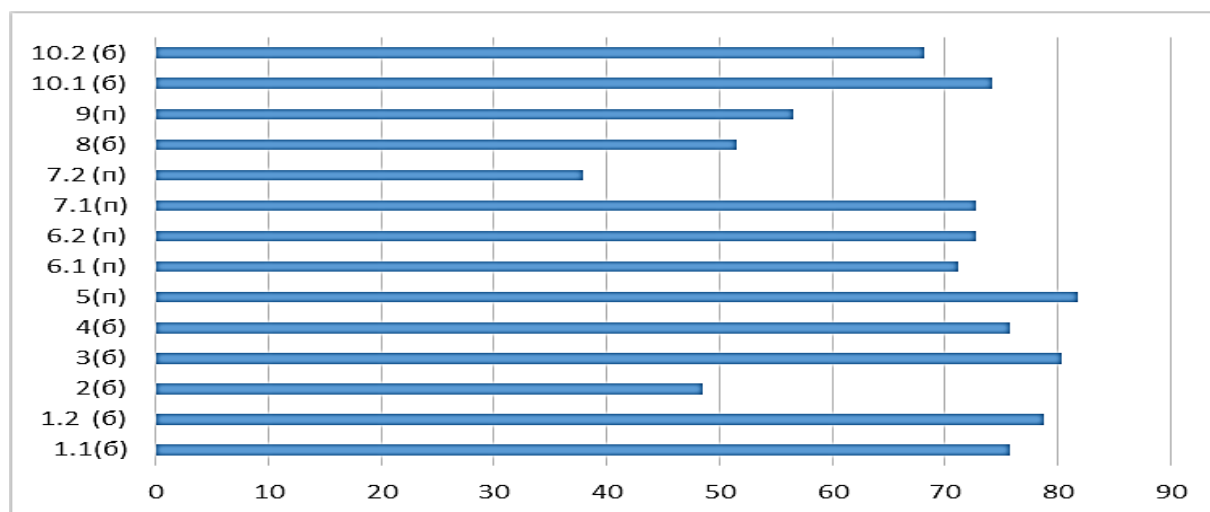
Наиболее сложными оказались задания: № 2 (базовый уровень) и № 6.2, № 7.2 и № 9 (повышенный уровень).

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Прохоровском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 192.



**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Прохоровского района заданий ВПР-7 по биологии**



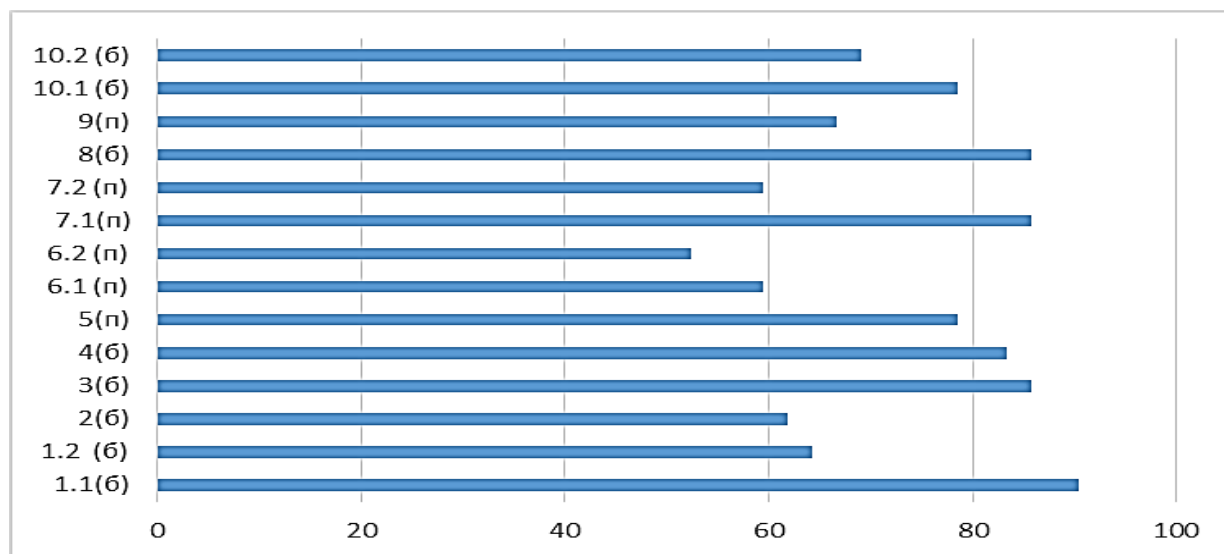
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 3, № 10.1 и повышенного уровня № 5.

Наиболее сложными оказались задания: № 2 и № 8 (базовый уровень) и № 7.2 (повышенный уровень).

**Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии  
в Ракитянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 193.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Ракитянского района заданий ВПР-7 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся

справились с заданиями базового уровня № 1.1, № 3,4, № 10.1 и повышенного уровня № 5, № 7.1.

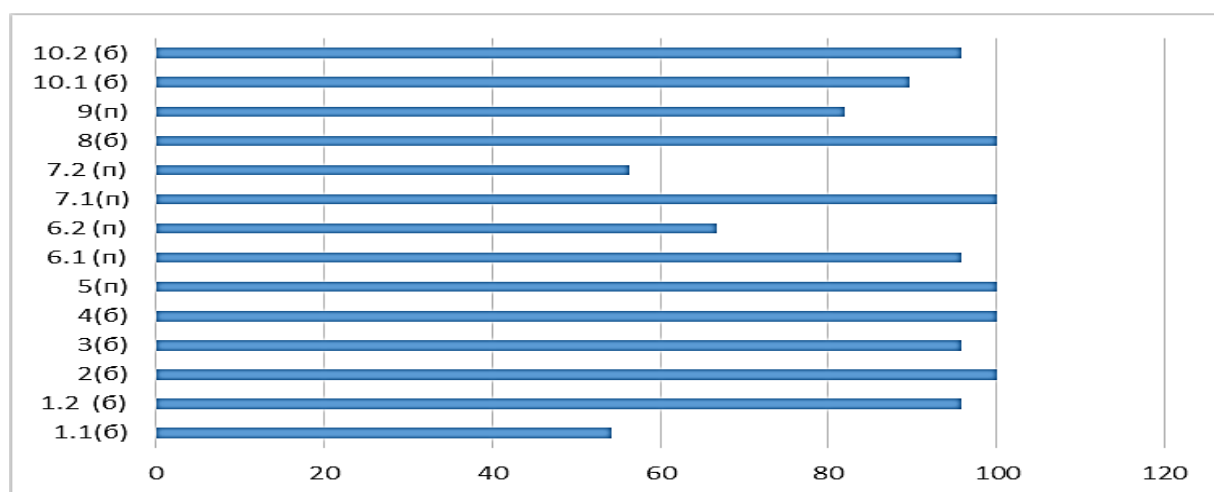
Наиболее сложными оказались задания № 2 базового уровня и № 6.2 повышенного уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Ровенском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровенского района ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 194.

Диаграмма 194

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровенского района заданий ВПР-7 по биологии**



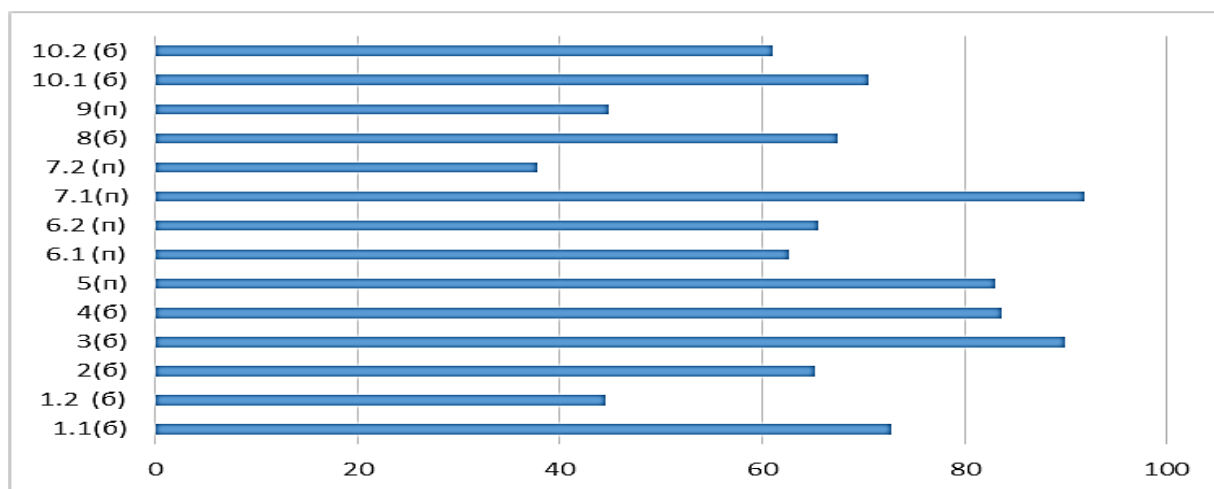
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1.2, 3,4, 8, 10.2 и повышенного уровня № 5, № 6.1, № 7.1.

Наиболее сложными оказались задания № 1.1 базового уровня и № 7.2 повышенного уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Старооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 195.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Старооскольского городского округа заданий ВПР-7 по биологии**



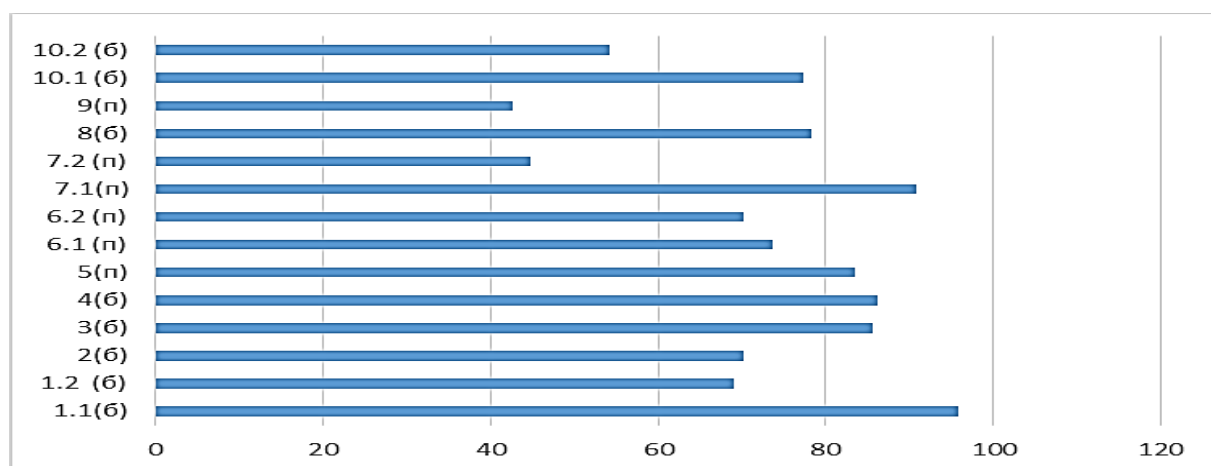
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 3, № 4 и повышенного уровня № 7.1.

Наиболее сложными оказались задания № 1.2 и № 2 базового уровня и № 6.1, № 7.2 и № 9 повышенного уровня.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии  
в Чернянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 196.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Чернянского района заданий ВПР-7 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1.1, № 3, № 4 и повышенного уровня № 7.1.

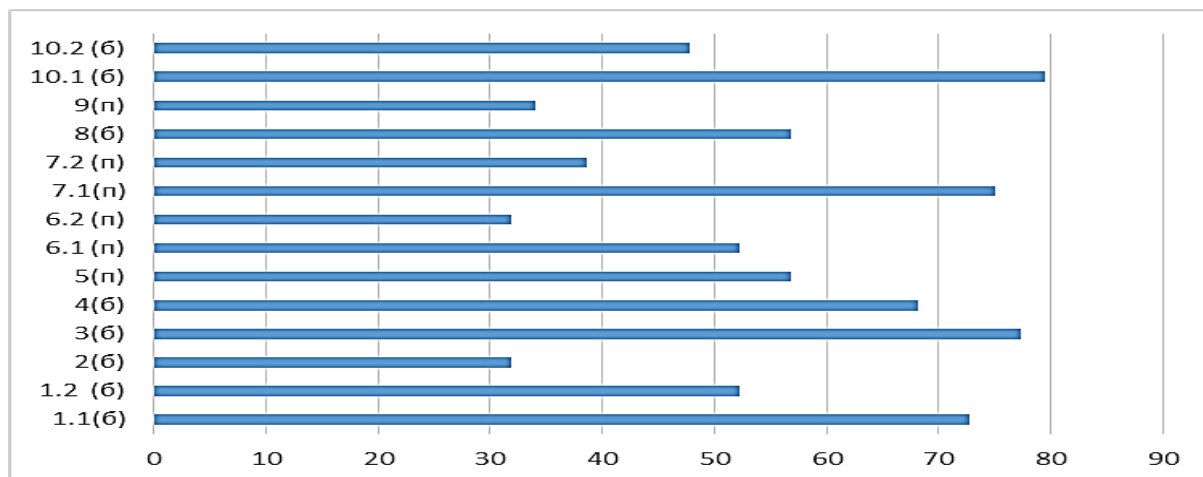
Наиболее сложными оказались задания № 7.2 и № 9 повышенного уровня.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Яковлевском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 197.

Диаграмма 197

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа заданий ВПР-7 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1.1, 3, 10.1 и повышенного уровня № 7.1.

Наиболее сложными оказались задания № 2 базового уровня и № 6.2, № 7.2 и № 9 повышенного уровня.

#### 4.4.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по биологии в 7 классе (линейная программа)

Анализ затруднений у обучающихся при освоении образовательной программы по учебному предмету «Биология» в 7 классе позволяет выделить типичные ошибки. Далее приведены примеры заданий всероссийской проверочной работы по биологии, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся.

*Задание № 7.2. (средний процент выполнения – 38,02%).*

*Какой признак, показанный на диаграмме цветка (рис. 1), позволяет определить принадлежность растения к этому классу? Почему?*



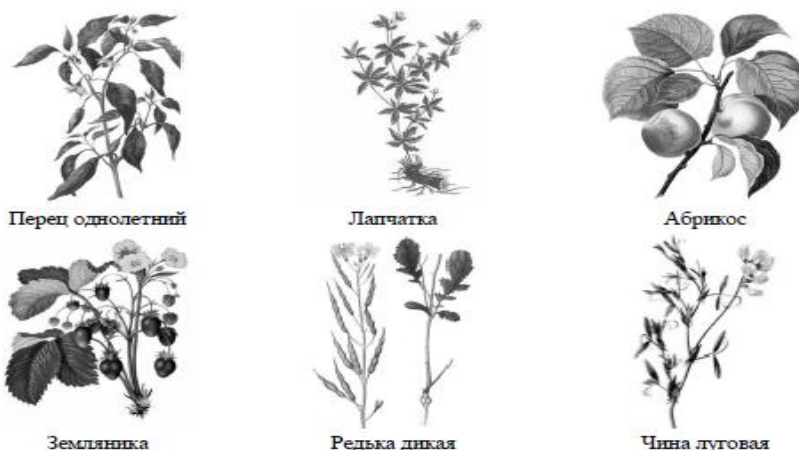
*Рисунок 1*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- отсутствие знаний формулы цветка;
- несформированность умений по формуле цветка определить характерные признаки семейств и классов цветковых растений.

*Задание № 9. (средний процент выполнения – 41,58%).*

*Рассмотрите изображения шести представителей мира растений. Предложите основание, согласно которому эти растения можно разделить на две группы. Заполните таблицу: запишите в неё основание, по которому были разделены растения, общее название для каждой группы растений и перечислите растения, которые вы отнесли к этой группе.*



Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- отсутствие знаний о культурных и дикорастущих растениях;
- несформированность умений применять знания в практических ситуациях.

Данное задание направлено на сформированность функциональной грамотности. Следовательно, у обучающихся недостаточно сформирован уровень естественно-научной грамотности для использования знаний в жизненных ситуациях.

Проведение в 2024 году ВПР в 7 классе по учебному предмету «Биология» показало, что не все обучающиеся достигли базового уровня подготовки в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного образования.

Анализ результатов ВПР-7 по биологии выявил несформированность следующих метапредметных умений и функциональной естественно-научной грамотности:

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- использовать знания в жизненных ситуациях.

#### **4.5.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по биологии в 7 классе (концентрическая программа)**

Вариант всероссийской проверочной работы по биологии в 7 классе (далее ВПР-7) состоял из 10 заданий, которые различались по содержанию и характеру решаемых обучающимися задач.

Задания № 1, № 5.1, № 6.1, № 10.1 требовали краткого ответа в виде одной цифры.

Задания № 2, № 3.1, № 4.1, № 7.1, № 9.3 требовали краткого ответа в виде

последовательности цифр.

Задания № 9.1, № 9.2 требовали краткого ответа в виде одного или нескольких слов.

Задания № 3.2, № 4.2, № 5.2, № 6.2, № 7.2 (заполнение таблицы), № 8, № 10.2 требовали записи развернутого ответа ограниченного объема.

### **Распределение заданий всероссийской проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

Задание №1 направлено на выявление понимания зоологии как системы наук, объектами изучения которой являются животные.

Задание № 2 проверяло умение находить в перечне согласно условию задания необходимую биологическую информацию.

Задание № 3 проверяло знание общих свойств живого у представителей животных, растений, бактерий, грибов. В первой части определялся тип питания по названию конкретного организма.

Первая часть задания № 4 проверяла умение сравнивать биологические объекты с их моделями в целях составления описания объекта на примере породы собаки по заданному алгоритму. Вторая часть задания проверяла умение использовать знания для решения практической задачи (сохранение и воспроизведение породы собаки).

Задание № 5 проверяло знание особенностей строения и функционирование отдельных органов и систем органов у животных разных таксономических групп.

Первая часть задания № 6 проверяла умение работать с рисунками, представленными в виде схемы, на которой изображен цикл развития печёночного сосальщика. Вторая часть задания проверяла умение оценивать влияние этого животного на человека.

Первая часть задания № 7 проверяла умение проводить сравнение биологических объектов, таксонов между собой, а во второй части приводить примеры типичных представителей животных, относящихся к этим систематическим группам.

Задание № 8 предполагало работу с табличным материалом, в частности умение анализировать статистические данные и делать на этом основании умозаключения.

Задание № 9 проверяло умение делать морфологическое и систематическое описание животного по заданному алгоритму (тип симметрии, среда обитания, местоположение в системе животного мира), а также определять их значение в природе и жизни человека.

Первая часть задания № 10 проверяла умение соотносить изображение объекта с его описанием. Во второй части задания нужно было сформулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос.

Правильный ответ на каждое из заданий № 1, № 5.1, № 6.1, № 9.1, № 9.2, № 10.1 оценивался 1 баллом.

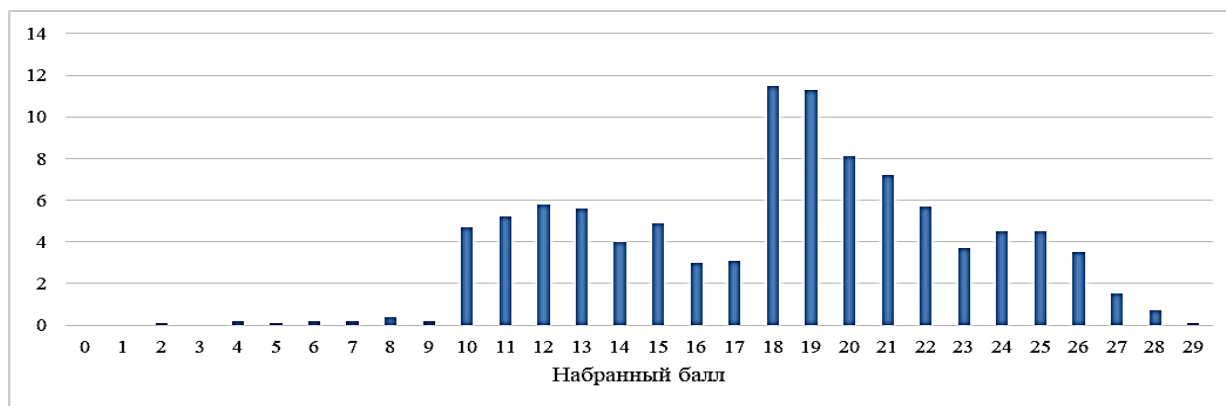
Полный правильный ответ на каждое из заданий № 2, № 3.1, № 4.1, № 7.1, № 9.3 оценивался 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставлялся 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Выполнение заданий № 3.2, № 4.2 № 5.2, № 6.2, № 7.2, № 8, № 10.2 оценивалось по критериям.

Максимальный первичный балл – 29.

Диаграмма 198 представляет распределение первичных баллов ВПР по биологии в 7-х классах.

### Распределение первичных баллов ВПР-7 по биологии (в %)



На диаграмме видны «пики» по количеству участников, набравших 10 баллов и 18 баллов.

При соотнесении данного количества первичных баллов с рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки шкалой перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале (таблица 54) можно увидеть, что 10 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое на отметку «3», 18 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «4». Данная ситуация может свидетельствовать о наличии признаков необъективности. В таблице 54 представлен перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Таблица 54

### Шкала перевода первичных баллов в отметки

Отметки по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-9	10-17	18-23	24-29

### Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Биология» в 7 классе (концентрическая программа)

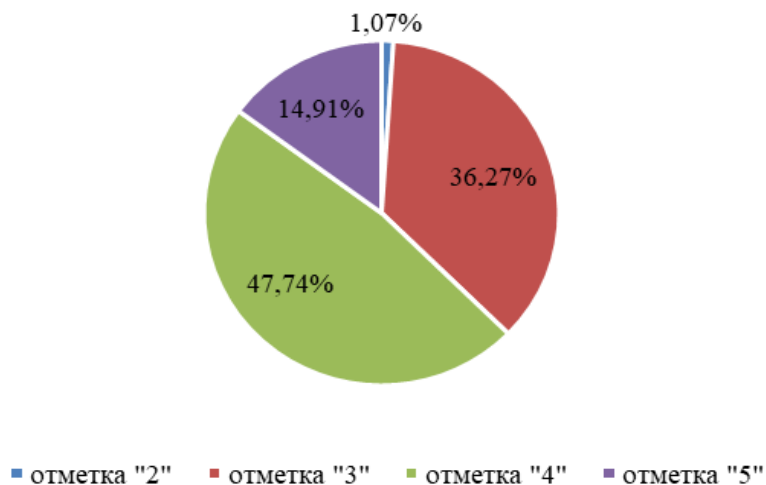
В ВПР-7 по биологии приняли участие 2248 обучающихся 7-х классов из 117 общеобразовательных организаций 12 муниципалитетов Белгородской области.

Качество знаний по Белгородской области составляет 62,65%, успеваемость – 98,93%.

По сравнению с общероссийскими результатами обучающиеся Белгородской области показали результаты выше по качеству знаний на 15,48 %, по успеваемости на 5,39 %.

Диаграмма 199 показывает статистику результатов ВПР обучающихся 7 классов образовательных организаций Белгородской области в 2024 году по отметкам.

### Статистика результатов ВПР-7 обучающихся 7 классов (в %)



На диаграмме 200 представлен сравнительный анализ результатов ВПР-7 по биологии с отметками по журналу. В целом в Белгородской области отметки по предмету «Биология» в 7-х классах подтвердили 80,39% участников.

### Сравнительный анализ результатов ВПР-7 по биологии с отметками по журналу (в %)



В таблице 55 представлены результаты выполнения каждого задания всероссийской проверочной работы в сравнении с результатами ВПР по Российской Федерации в 2024 году.



**Достижение планируемых результатов в соответствии  
с требованиями ФГОС ООО и с учётом федеральной образовательной программы  
основного общего образования**

№ п/п	<i>Выпускник научится / получит возможность научиться</i>	Средний % выполнения	
		по Белгородской области	по Российской Федерации
		2024 год	2024 год
1.	Владеть: системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки	88,83	83,85
2.	Использовать научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы (на бумажных и электронных носителях), ресурсы Интернета при выполнении учебных задач самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации	70	61,65
3.	Осуществлять классификацию биологических объектов (животные, растения, грибов) по разным основаниям	60,75	54,0
4.	Описывать и использовать приемы содержания домашних животных, ухода за ними	57,33	56,35
5.	Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	70,44	65,12
6.	Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека; знать и аргументировать основные правила поведения в природе	59,57	53,57
7.	Сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	60,96	51,29
8.	Ориентироваться в системе познавательных ценностей: воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и интернет-ресурсах; критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации	61,68	57,17
9.	Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты	60,58	56,54
10.	Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	58,63	50,35

В целом в Белгородской области показатели выполнения всех заданий ВПР выше общероссийских.

Необходимо отметить, что на 8,35% выше общероссийских результаты выполнения задания № 2 (выбор 3-х признаков, относящихся к признакам лягушки озерной); на 9,67 % – выполнение задания № 7 (установление соответствия между характеристиками кровеносной системы и классами позвоночных животных); на 8,28% – выполнение задания № 10 (определение преимуществ теплокровности животных).

В таблице 56 представлена информация о проценте обучающихся общеобразовательных организаций, успешно выполнивших задания КИМ.

Таблица 56

**Информация об обучающихся общеобразовательных организаций,  
успешно выполнивших задания КИМ (в %)**

<b>Задание</b>	<b>Блоки ФООП обучающийся научится / получит возможность научиться</b>	<b>Процент выполнения задания РФ, %</b>	<b>Процент выполнения задания Белгородская область, %</b>
1	Зоология – наука о животных. Методы изучения животных. Роль зоологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Владеть: системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки	83,85	88,83
2	Простейшие и беспозвоночные животные. Хордовые животные. Использовать научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы (на бумажных и электронных носителях), ресурсы Интернета при выполнении учебных задач	61,65	70
3.1	Общие свойства организмов и их проявление у животных. Осуществлять классификацию биологических объектов (животные, растения, грибов) по разным основаниям	57,96	70,77
3.2	Общие свойства организмов и их проявление у животных. Осуществлять классификацию биологических объектов (животные, растения, грибов) по разным основаниям	50,05	50,73
4.1	Значение хордовых животных в жизни человека. Описывать и использовать приемы содержания домашних животных, ухода за ними	71,3	74,8
4.2	Значение хордовых животных в жизни человека. Описывать и использовать приемы содержания домашних животных, ухода за ними	41,4	39,86
5.1	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Выделять существенные признаки	71,84	81,76

	биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов		
5.2	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	58,41	59,12
6.1	Значение простейших и беспозвоночных животных в жизни человека. Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека; знать и аргументировать основные правила поведения в природе	65,05	76,51
6.2	Значение простейших и беспозвоночных животных в жизни человека. Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека; знать и аргументировать основные правила поведения в природе	42,1	42,64
7.1	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Сравнить биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	49,95	65,55
7.2	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Сравнить биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	52,63	56,38
8.1	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Ориентироваться в системе познавательных ценностей: воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и интернет-ресурсах; критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации	70,94	73,18
8.2	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Ориентироваться в системе познавательных ценностей: воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах; критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации	43,4	50,18

9.1	Классификация животных. Значение животных в природе и жизни человека. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты	58,24	60,9
9.2	Классификация животных. Значение животных в природе и жизни человека. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты	55,37	59,07
9.3	Классификация животных. Значение животных в природе и жизни человека. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты	56,03	61,77
10.1	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	57,8	72,2
10.2	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	42,91	45,06

На гистограмме 22 представлено достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО по биологии.

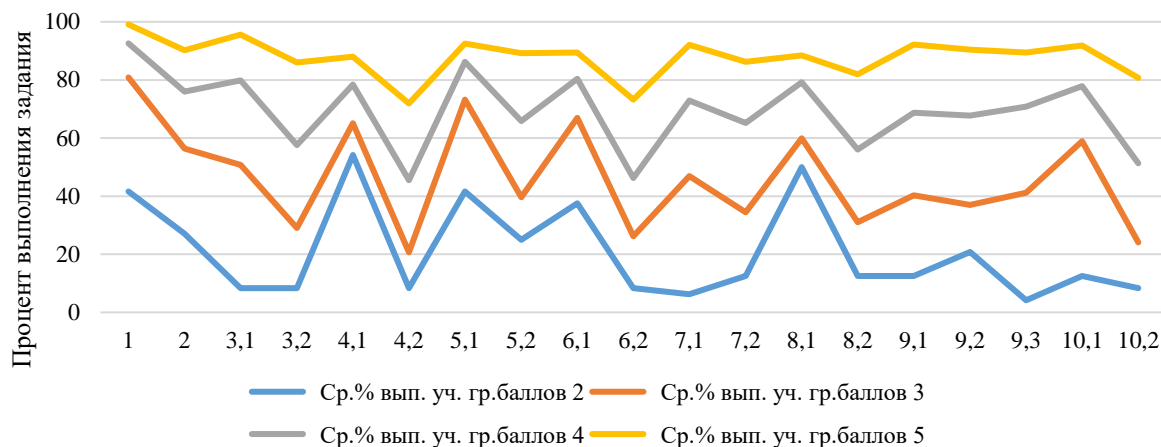
Гистограмма 22

### Достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО по биологии



На гистограмме 23 представлено выполнение заданий по биологии в разрезе групп обучающихся (в %).

### Выполнение заданий по биологии в разрезе групп обучающихся (в %)



В группе обучающихся, получивших отметку «2», самыми сложными оказались задания № 3, № 4.2, № 6.2, № 8, № 9, № 10.2 (средний процент выполнения – 8,33%) и задание № 9.3 (средний процент выполнения – 4,17%), самый высокий результат выполнения задания № 4.1 (средний процент выполнения – 54,17%).

В группе обучающихся, получивших отметку «3», самыми сложными оказались задание № 4.2 и задание № 10.2 (средний процент выполнения – 20,68% и 24,07% соответственно). Обучающиеся успешно выполнили задание № 1 (средний процент выполнения – 80,86%).

В группе обучающихся, получивших отметки «4» и «5», затруднение вызвало задание № 4.2 (средний процент выполнения – 45,50% и 71,90 % соответственно).

Анализ выполнения ВПР-7 показал следующие проблемные умения у всех групп обучающихся 7-х классов по биологии:

- описывать и использовать приёмы содержания домашних животных, ухода за ними (задание № 4.2, средний процент выполнения – 41,40%);
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека; знать и аргументировать основные правила поведения в природе (задание № 6.2, средний процент выполнения – 42,10%);
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов (задание № 10.2, средний процент выполнения – 42,91%).

В таблице 57 представлен средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области.

## Средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области

Муниципалитет/городской округ	Всего ОО, кол- во	ОО, участни ки ВПР, кол-во	Средний процент выполнения задания, %																		
			1	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2
Алексеевский городской округ	13	199	89,95	66,83	68,59	62,31	67,59	40,95	81,91	72,36	70,35	49,5	69,35	54,52	69,1	56,28	74,87	68,34	70,85	64,32	53,77
Вейделевский район	3	20	100	62,5	80	67,5	82,5	45	70	75	95	35	72,5	62,5	90	80	70	55	70	65	60
Губкинский городской округ	14	363	89,53	69,83	66,8	57,85	83,33	50	80,99	66,12	84,02	45,32	67,36	64,33	69,28	46,28	62,26	52,07	54,96	79,06	52,62
Ивнянский район	6	53	79,25	75,47	66,04	41,51	79,25	36,79	81,13	41,51	52,83	32,08	52,83	50	86,79	43,4	56,6	66,04	54,72	81,13	49,06
Корочанский район	8	145	91,72	70,69	81,38	45,86	88,62	28,28	88,28	57,24	78,62	47,93	66,9	58,28	64,14	42,76	53,79	55,17	71,38	86,21	44,14
Красненский район	5	43	100	70	100	80	100	80	40	80	80	50	100	100	90	60	80	20	80	60	80
Красногвардейский район	8	112	92,86	78,57	69,64	43,75	74,55	43,75	71,43	69,64	62,5	35,27	59,38	66,52	73,21	51,79	54,46	54,46	70,09	60,71	54,46
Прохоровский район	9	103	96,12	68,45	66,99	49,03	69,42	36,89	80,58	60,19	66,99	54,85	62,14	56,8	67,48	67,96	66,02	50,49	60,19	63,11	48,54
Ракитянский район	7	130	86,92	81,92	83,46	49,23	70,77	33,08	91,54	55,38	70	33,46	69,23	43,08	73,46	51,54	66,15	71,54	58,46	74,62	41,54
Ровеньский район	11	96	91,67	70,83	74,48	49,48	82,29	51,04	80,21	37,5	77,08	47,92	64,58	35,94	81,25	38,54	42,71	55,21	57,81	84,38	46,88
Старооскольский городской округ	28	946	86,89	66,65	68,87	47,62	70,61	38,27	80,97	56,55	78,01	40,59	64,85	57,29	75,16	51,06	61,73	60,47	60,78	69,98	40,49
Чернянский район	5	38	94,74	85,53	77,63	52,63	78,95	28,95	84,21	23,68	94,74	27,63	63,16	21,05	69,74	23,68	21,05	42,11	48,68	78,95	15,79

Статистический анализ выполнения ВПР-7 по биологии в 2024 году показал, что средний процент выполнения заданий базового уровня составил 62,65%.

Задание № 1 (определить специалиста-зоолога, занимающегося изучением насекомых): средний процент выполнения – 88,93%. С данным заданием справились большинство участников ВПР по биологии всех муниципалитетов Белгородской области. Самые высокие результаты у обучающихся Вейделевского района (средний процент выполнения – 100%), Прохоровского района (средний процент выполнения – 96,12%), Чернянского района (средний процент выполнения – 94%), Красненского района (средний процент выполнения – 92,86%), Корочанского района (средний процент выполнения – 91,72%), Ровеньского района (средний процент выполнения – 91,67%).

Задание № 5.1 (соотнести органы дыхания с видом животного): средний процент выполнения – 81,76%. Самые высокие результаты выполнения показали обучающиеся Ракитянского района (средний процент выполнения – 91,54%), Красненского района (средний процент выполнения – 90,70%), Алексеевского городского округа (средний процент выполнения – 81,91%), Губкинского городского округа (средний процент выполнения – 80,98%).

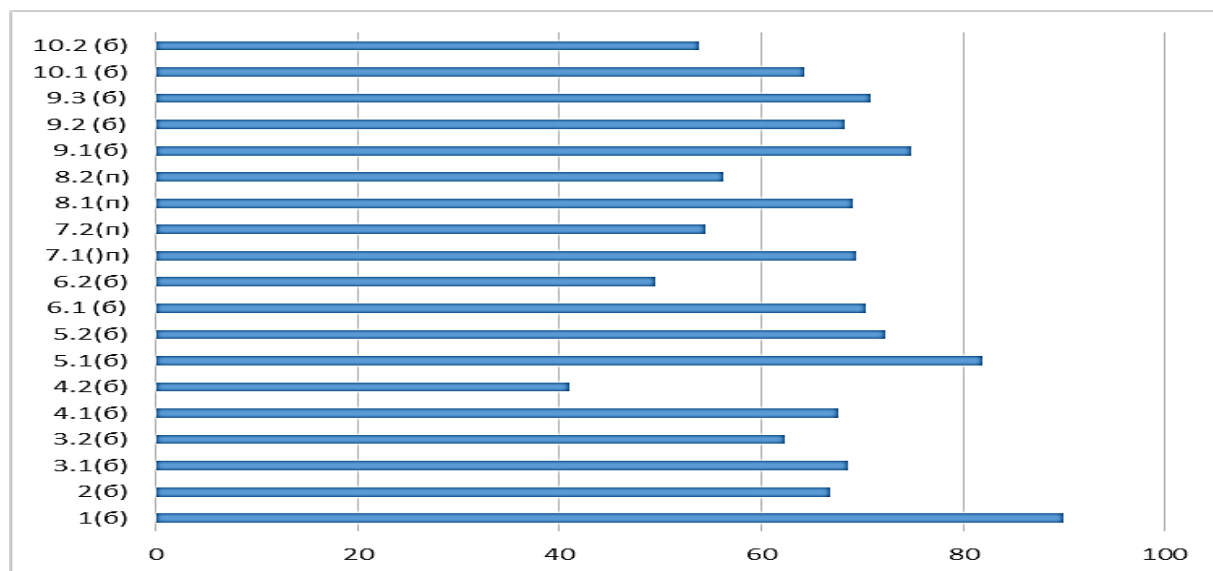
Задание № 6.1 (по рисунку определить промежуточного хозяина печёночного сосальщика). Самые высокие результаты выполнения показали обучающиеся Вейделевского и Чернянского районов (средний процент выполнения – 95% и 94% соответственно).

#### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Алексеевском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 201.

Диаграмма 201

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-7 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 5.1, № 9.1

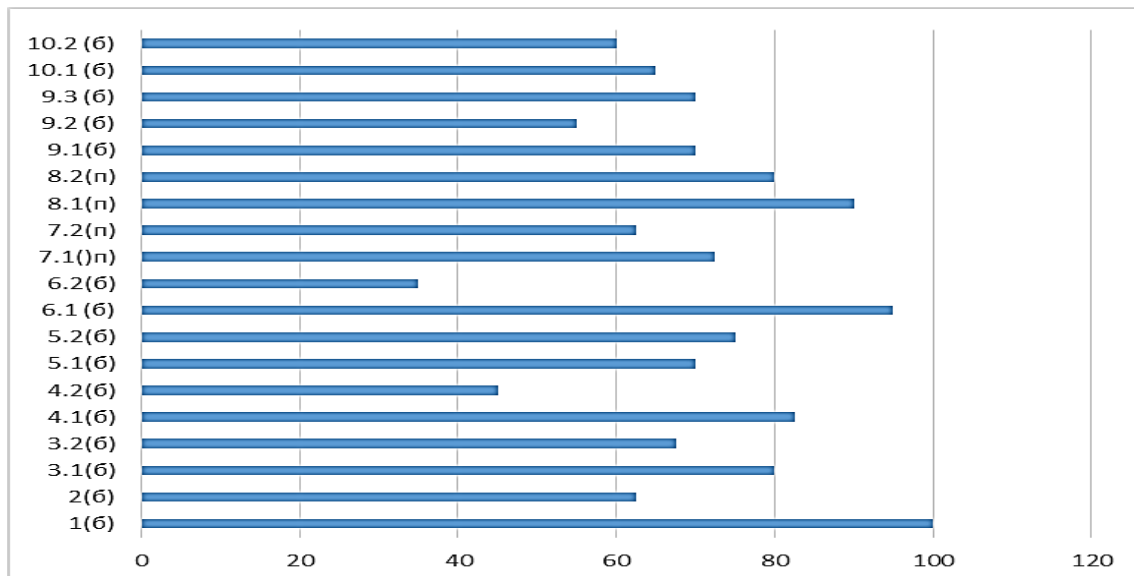
Наиболее сложными оказались задания: № 4.2, № 6.2, № 10.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Вейделевском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 202.

Диаграмма 202

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района ВПР-7 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, 6.1 и повышенного уровня № 8.1.

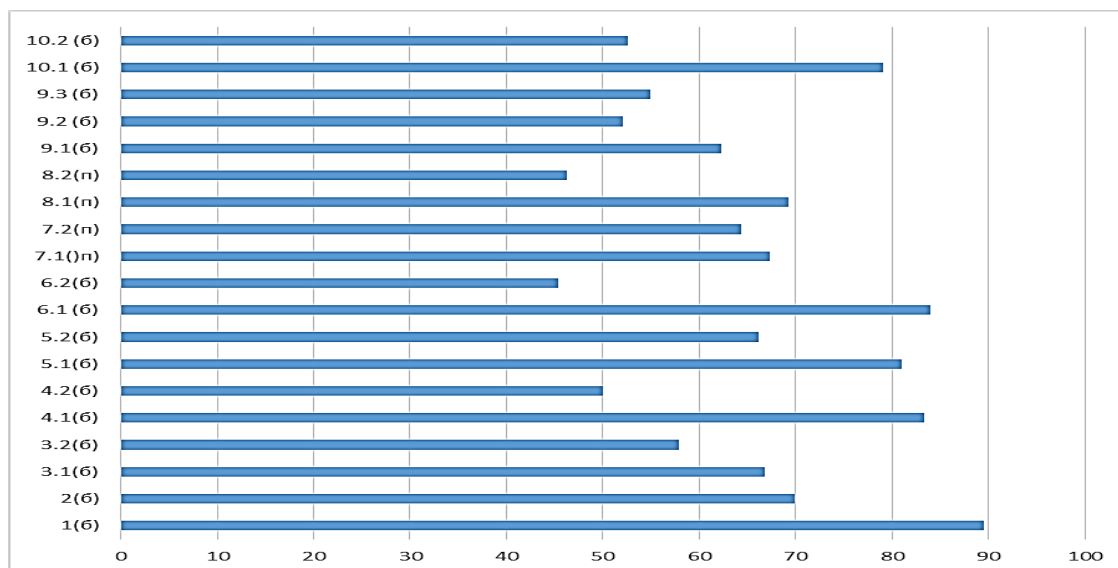
Наиболее сложными оказались задания: № 4.2 и 6.2 (базовый уровень).

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Губкинском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 203.

Диаграмма 203

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-7 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 4.1, № 6.1, № 10.1.



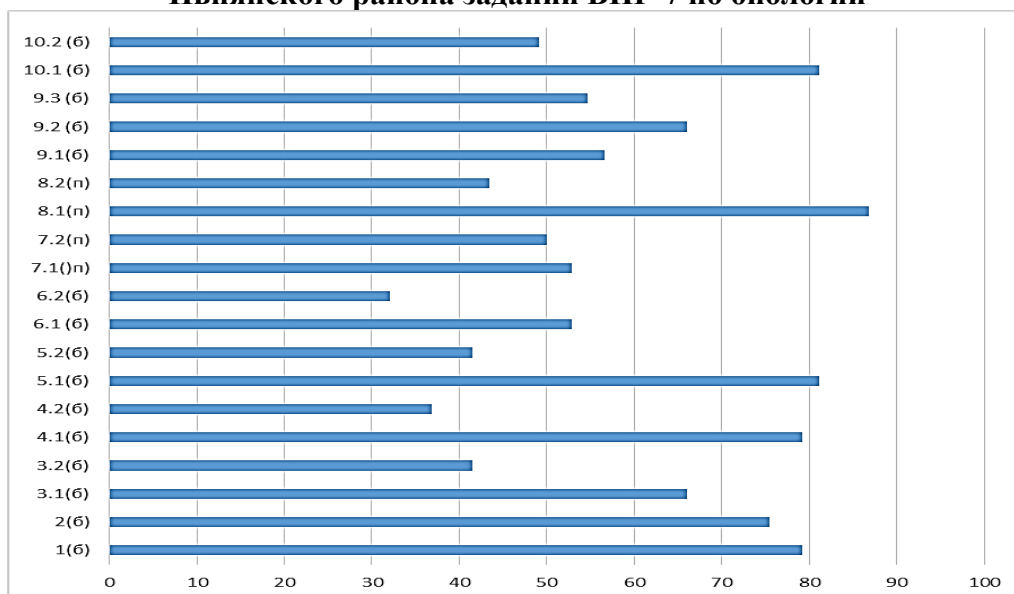
Наиболее сложными оказались задания: № 4.2 и № 6.2 (базовый уровень) и № 8.2 (повышенный уровень).

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Ивнянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 204.

Диаграмма 204

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района заданий ВПР-7 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 4.2, № 10.1 и № 8.1 повышенного уровня.

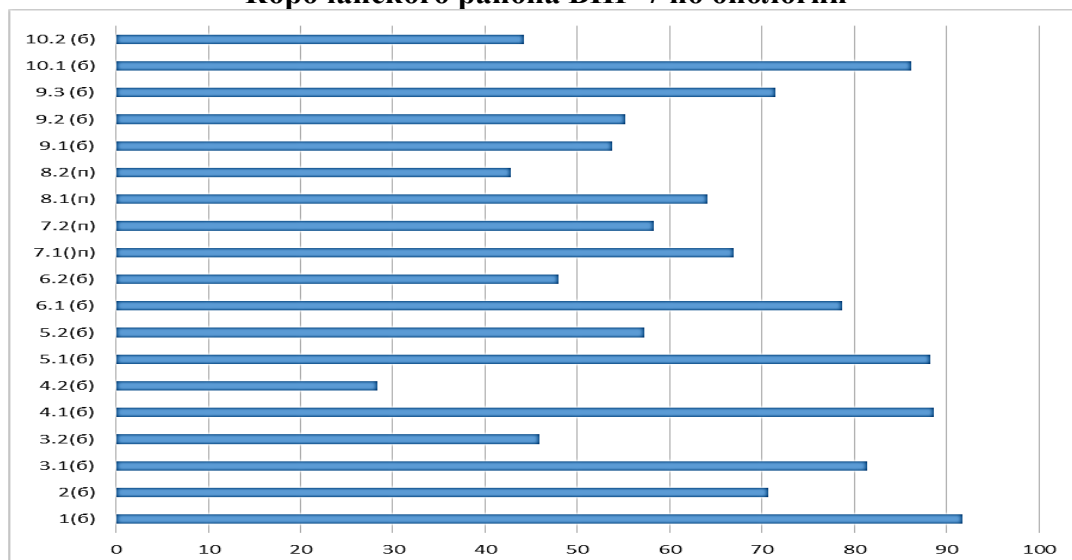
Наиболее сложными оказались задания: № 4.2 и № 6.2 (базовый уровень) и № 8.2 (повышенный уровень).

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Корочанском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 205.

Диаграмма 205

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-7 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 4.1, № 5.1, № 10.1 и № 8.1 повышенного уровня.

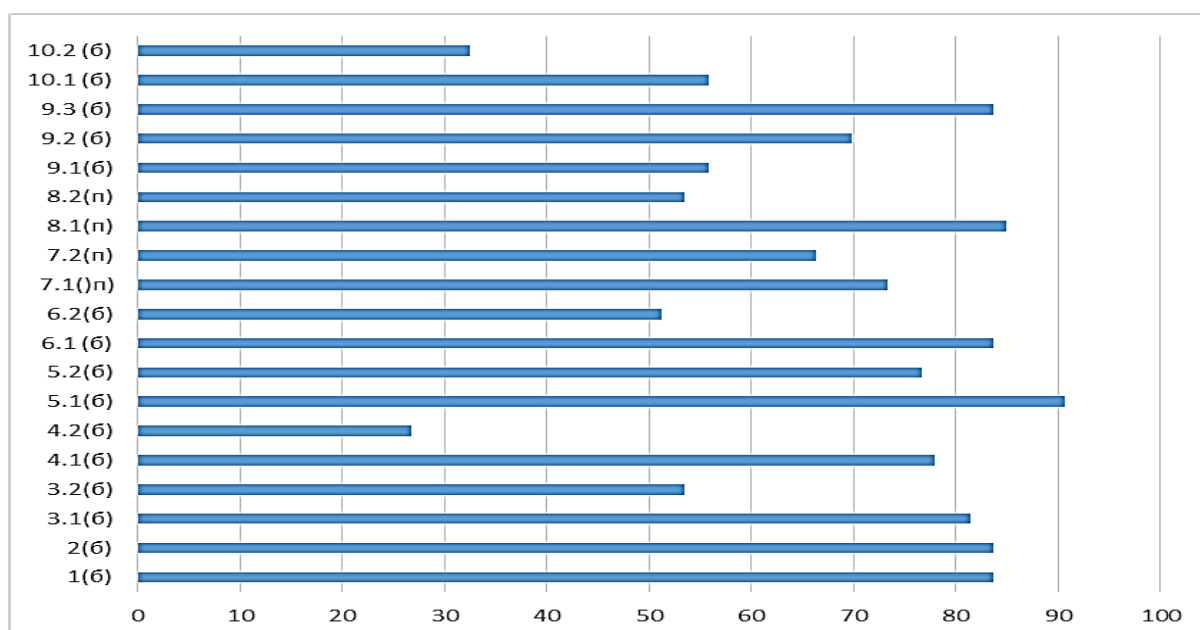
Наиболее сложными оказались задания: № 3.2, 4.2, 6.2, № 10.2 (базовый уровень) и № 8.2 (повышенный уровень).

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Красненском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 206.

Диаграмма 206

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-7 по биологии



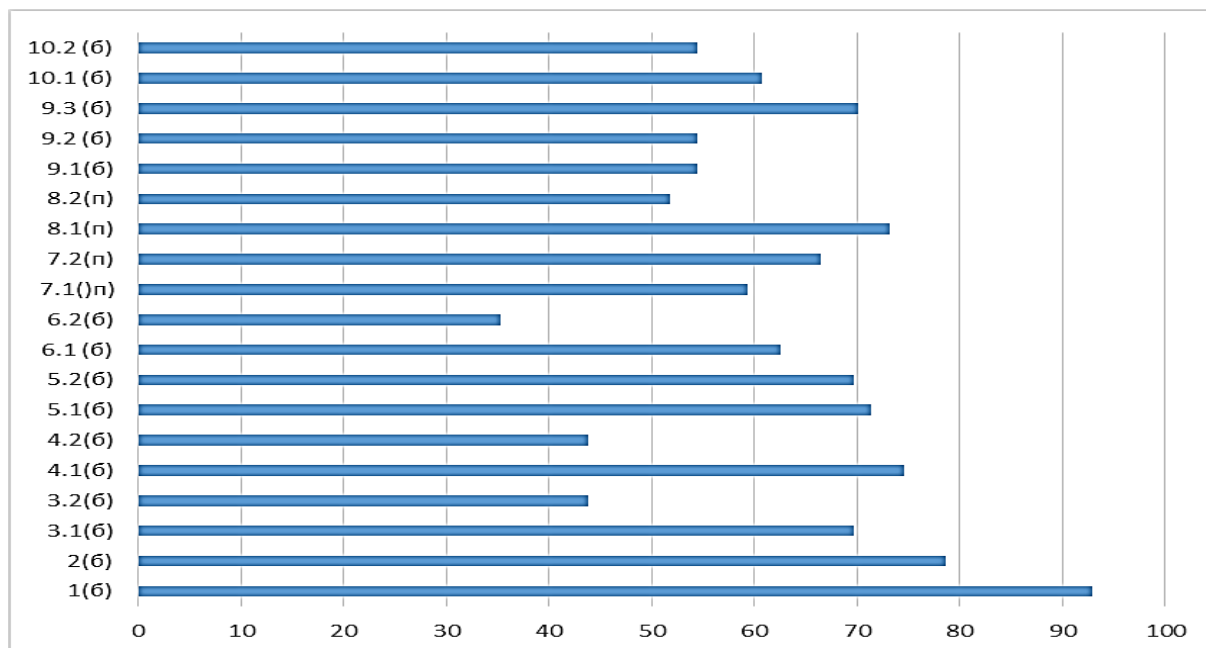
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 2, № 4.1, № 5.1, № 9.3 и № 8.1 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания базового уровня: № 4.2 и № 10.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Красногвардейском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 207.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Красногвардейского района ВПР-7 по биологии**



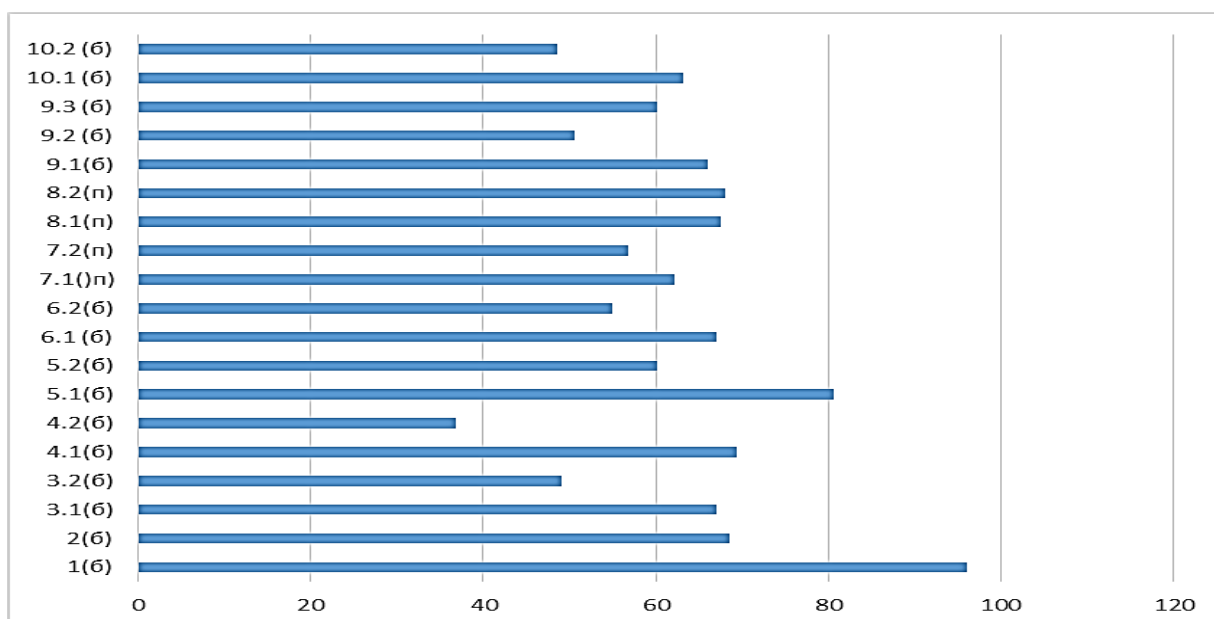
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1, № 2, № 4.1, № 9.3 и повышенного уровня № 8.1.

Наиболее сложными оказались задания: № 3.2, № 4.2 и № 6.2 (базовый уровень).

**Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии  
в Прохоровском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 208.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Прохоровского района ВПР-7 по биологии**



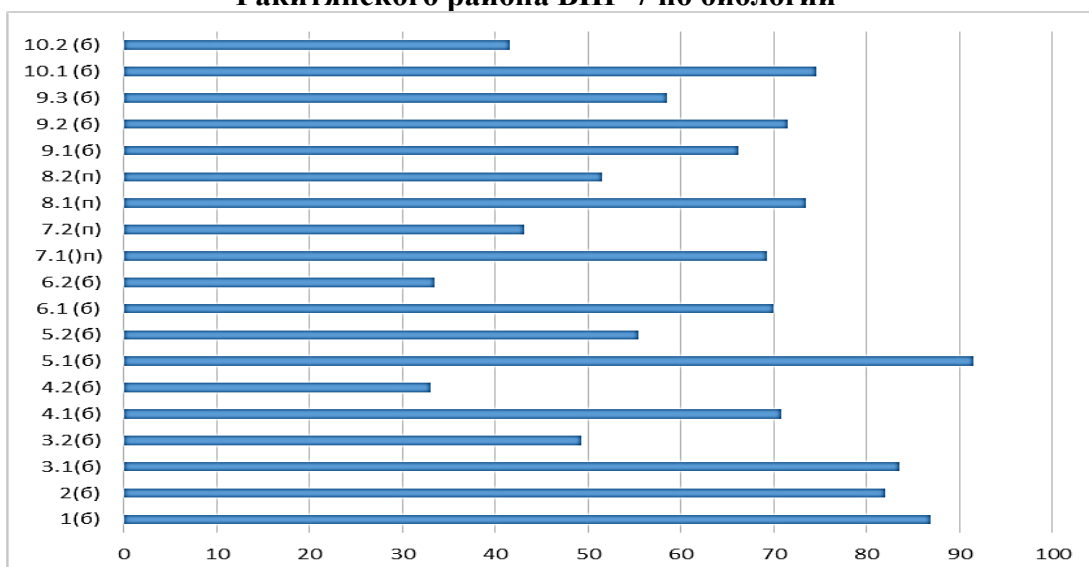
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1, № 2, № 5.1 и повышенного уровня № 8.1, № 8.2. Наиболее сложными оказались задания: № 3.2, № 9.2 и № 10.2 (базовый уровень).

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Ракитянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 209.

Диаграмма 209

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-7 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 2, № 5.1 и № 10.1.

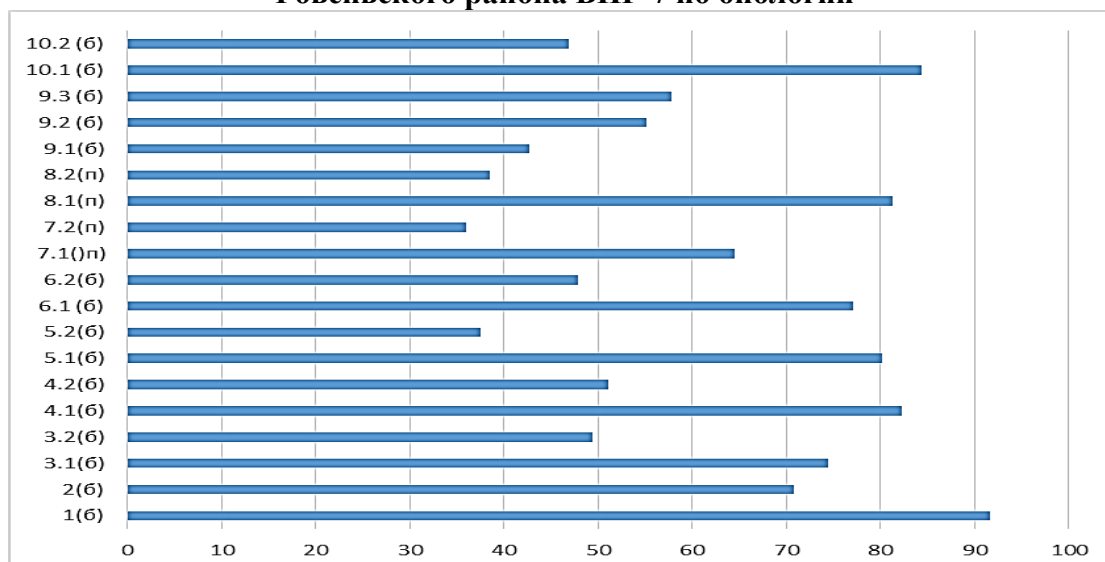
Наиболее сложными оказались задания: № 4.2, № 6.2 (базовый уровень).

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Ровеньском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 210.

Диаграмма 210

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района ВПР-7 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 2, № 4.1, № 5.1, № 6.1, № 10.1 и № 8.1 повышенного уровня.

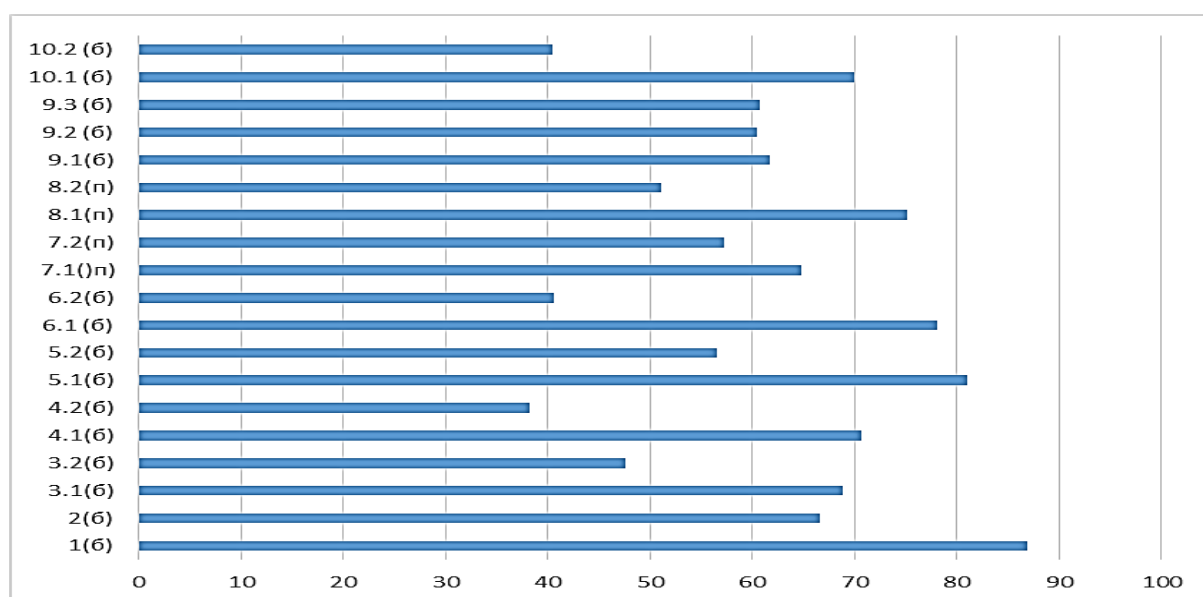
Наиболее сложными оказались задания: № 5.2 базового уровня, № 7.2 и № 8.2 повышенного уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Старооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 211.

Диаграмма 211

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-7 по биологии**



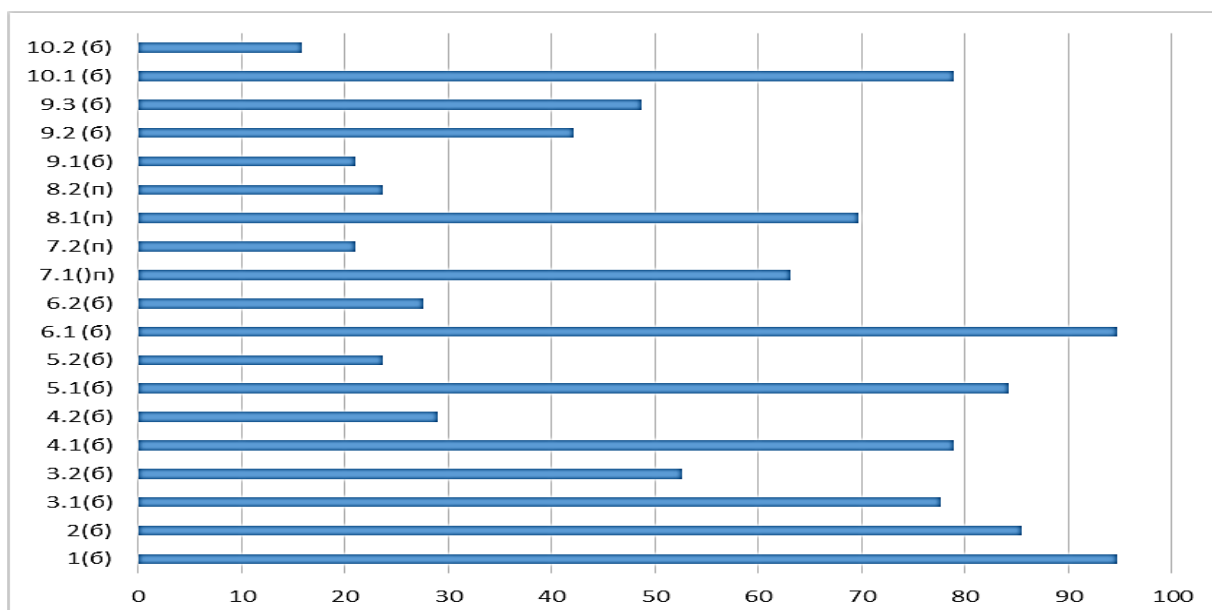
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 5.1, № 6.1, № 10.1 и № 8.1 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания базового уровня: № 4.2, № 6.2 и № 10.2.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по биологии в Чернянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-7 по биологии представлено на диаграмме 212.

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-7 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 2, № 5.1, № 6.1, № 10.1 и № 8.1 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания базового уровня: № 4.2, № 5.2, № 6.2, № 9.1, № 10.2 и № 7.2 и повышенного уровня № 8.2.

#### 4.5.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по биологии в 7 классе (концентрическая программа)

Анализ затруднений у обучающихся при освоении образовательной программы по учебному предмету «Биология» в 7 классе позволяет выделить типичные ошибки. Далее приведены примеры заданий всероссийской проверочной работы по биологии, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся.

*Задание № 4.2 (базовый уровень), средний процент выполнения –39,86%.*

*Рассмотрите фотографию собаки породы джек-рассел-терьер и выполните задания.*



*Андрей решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы джек-рассел-терьер стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Андрею решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.*

#### **Стандарт породы джек-рассел-терьер (фрагмент)**

1. Окрас: преобладающий белый цвет с небольшими рыже-коричневыми отметинами, чепрачный.

2. Форма ушей: полустоячие или висящие.

3. *Форма хвоста: прутом. Кончик купированного хвоста должен находиться на одном уровне с ушами.*

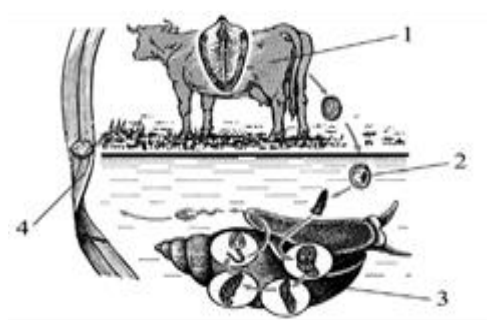
*Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умения сравнивать биологические объекты с их моделями в целях составления описания объекта на примере породы собаки по заданному алгоритму;
- неумение использовать информацию для решения практической задачи (сохранение и воспроизведение породы собаки).

*Задание № 6.2 (базовый уровень), средний процент выполнения – 42,64%.*

*Рассмотрите рисунок, на котором представлен цикл развития печёночного сосальщика, и ответьте на вопросы.*



*Как человек может заразиться печёночным сосальщиком? Опишите механизм одного из способов заражения.*

Возможные ошибки при выполнении задания:

- не сформированы умения работать с рисунками, представленными в виде схемы, на которой изображен цикл развития печёночного сосальщика;
- отсутствуют знания о влиянии этого животного на человека.

Содержанием заданий № 4.2 и № 6.2 проверялся уровень сформированности функциональной грамотности: умения описывать, объяснять и прогнозировать естественно-научные явления; выявлять особенности естественно-научного исследования. Результаты выполнения задания свидетельствуют о недостаточном уровне сформированности метапредметных умений (функциональной грамотности).

*Задание № 10.2 (базовый уровень) – процент выполнения 45,06%.*

*В описании животных зоологи часто употребляют термин «теплокровность». Укажите одно из преимуществ теплокровности.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умений устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов животных.

Проведение в 2024 году ВПР в 7 классе по учебному предмету «Биология» показало, что не все обучающиеся достигли базового уровня подготовки в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного образования.

Анализ результатов ВПР-7 по биологии выявил следующие затруднения у обучающихся:

- описывать и использовать приёмы содержания домашних животных, ухода за ними;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека; знать и аргументировать основные правила поведения в природе;

- ориентироваться в системе познавательных ценностей: воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах; критически оценивать полученную информацию, анализируя её содержание и данные об источнике информации;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов животных.

#### **4.6.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по биологии в 8 классе (линейная программа)**

Всероссийская проверочная работа по биологии в 8 классе (далее – ВПР-8) состояла из 10 заданий, которые различались по содержанию и характеру решаемых обучающимися задач.

Задания №1, № 5.1, № 6.1, № 10.1 требовали краткого ответа в виде одной цифры.

Задания № 2, № 3.1, № 4.1, № 7.1, № 9.3 требовали краткого ответа в виде последовательности цифр.

Задания № 9.1, № 9.2 требовали краткого ответа в виде одного или нескольких слов.

Задания № 3.2, № 4.2, № 5.2, № 6.2, № 7.2 (заполнение таблицы), № 8, № 10.2 требовали записи развернутого ответа ограниченного объема.

##### **Распределение заданий всероссийской проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

Задание № 1 направлено на выявление понимания зоологии как системы наук, объектами изучения которой являются животные.

Задание № 2 проверяло умение находить в перечне согласно условию задания необходимую биологическую информацию.

Задание № 3 проверяло знание общих свойств живого у представителей животных, растений, бактерий, грибов. В первой части необходимо было определить тип питания по названию организма, а во второй части – по изображению конкретного организма.

Первая часть задания № 4 проверяла умение сравнивать биологические объекты с их моделями в целях составления описания объекта на примере породы собаки по заданному алгоритму. Вторая часть задания проверяла использование этого умения для решения практической задачи (сохранение и воспроизведение породы собаки).

Задание № 5 проверяло знание особенностей строения и функционирование отдельных органов и систем органов у животных разных таксономических групп.

Первая часть задания № 6 проверяла умение работать с рисунками, представленными в виде схемы, на которой изображен цикл развития печёночного сосальщика. Вторая часть задания проверяла умение оценивать влияние этого животного на человека.

Первая часть задания № 7 проверяло умение проводить сравнение биологических объектов, таксонов между собой, а во второй части приводить примеры типичных представителей животных, относящихся к этим систематическим группам.

Задание № 8 предполагало работу с табличным материалом, в частности умение анализировать статистические данные и делать на этом основании умозаключения.

Задание № 9 проверяло умение делать морфологическое и систематическое описание животного по заданному алгоритму (тип симметрии, среда обитания, местоположение в системе животного мира), а также определять их значение в природе и жизни человека.

Первая часть задания № 10 проверяло умение соотносить изображение объекта с его описанием. Во второй части задания нужно было сформулировать аргументированный ответ на поставленный вопрос.



Правильный ответ на каждое из заданий № 1, № 5.1, № 6.1, № 9.1, № 9.2, № 10.1 оценивался 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий № 2, № 3.1, № 4.1, № 7.1, № 9.3 оценивался 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставлялся 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

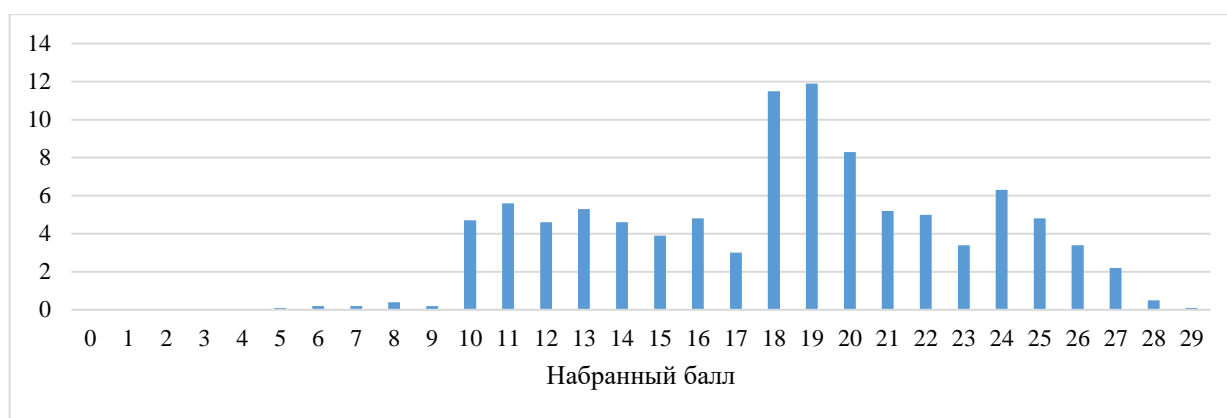
Выполнение заданий № 3.2, № 4.2, № 5.2, № 6.2, № 7.2, № 8, № 10.2 оценивалось по критериям.

Максимальный первичный балл – 29.

На диаграмме 213 представлено распределение первичных баллов ВПР по биологии в 8-х классах (в %).

Диаграмма 213

### Распределение первичных баллов ВПР-8 по биологии (в%)



На диаграмме видны «пики» по количеству участников, набравших 10, 18 и 24 балла.

При соотнесении данного количества первичных баллов с рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки шкалой перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале (таблица 58) можно увидеть, что 10 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «3», 18 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «4», 24 балла – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «5». Данная ситуация может свидетельствовать о наличии признаков необъективности.

В таблице 58 представлен перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Таблица 58

### Шкала перевода первичных баллов в отметки

Отметки по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-9	10-17	18-23	24-29

### Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Биология» в 8 классе

В ВПР-8 по биологии приняли участие 591 обучающийся 8-х классов из 38 общеобразовательных организаций 10 муниципалитетов Белгородской области.

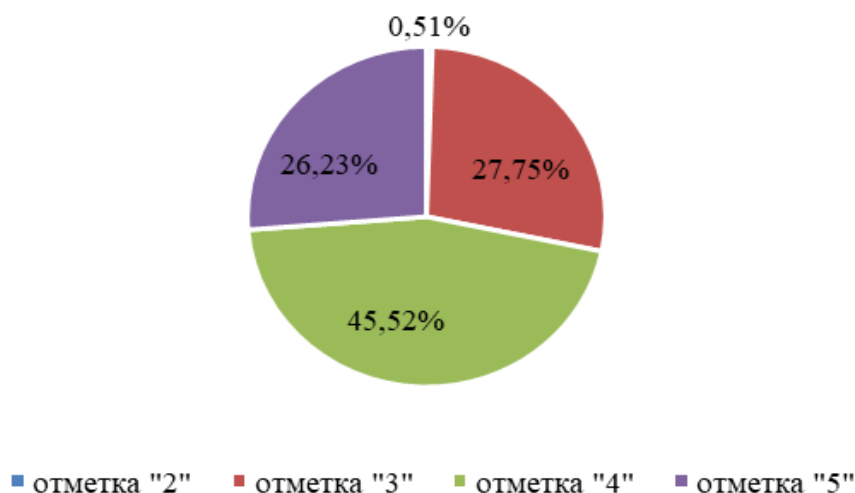
Качество знаний по Белгородской области составляет 71,75%, успеваемость – 99,49%.

По сравнению с общероссийскими результатами обучающиеся Белгородской области показали результаты выше по качеству знаний на 20,23%, по успеваемости на 4,94%.

Диаграмма 214 показывает статистику результатов ВПР обучающихся 8 классов образовательных организаций Белгородской области в 2024 году по отметкам.

Диаграмма 214

### Статистика результатов ВПР обучающихся 8 классов по отметкам



На диаграмме 215 представлен сравнительный анализ результатов ВПР-8 по биологии с отметками по журналу. В целом в Белгородской области отметки по учебному предмету «Биология» в 8-х классах подтвердили 80,37% участников.

Диаграмма 215

### Сравнительный анализ результатов ВПР-8 по биологии с отметками по журналу (в%)



В таблице 59 представлены результаты выполнения каждого задания всероссийской проверочной работы в сравнении с результатами ВПР по Российской Федерации в 2024 году.

**Достижение планируемых образовательных результатов  
в соответствии с требованиями ФГОС ООО и с учётом федеральной  
образовательной программы основного общего образования**

№ п/п	<i>Выпускник научится / получит возможность научиться</i>	Средний % выполнения	
		по Белгородской области	по Российской Федерации
		2024 год	2024 год
1.	Владеть: системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки	91,20	85,22
2.	Использовать научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы (на бумажных и электронных носителях), ресурсы Интернета при выполнении учебных задач	75,47	63,86
3.	Осуществлять классификацию биологических объектов (животные, растения, грибов) по разным основаниям	67,68	57,29
4.	Описывать и использовать приемы содержания домашних животных, ухода за ними	61,04	57,30
5.	Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	72,58	67,00
6.	Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека; знать и аргументировать основные правила поведения в природе	65,90	54,87
7.	Сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	68,02	53,41
8.	Ориентироваться в системе познавательных ценностей: воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и интернет-ресурсах; критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике	65,69	58,45
9.	Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты	68,02	62,01
10.	Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	59,47	51,03

В таблице 60 представлена информация о проценте обучающихся общеобразовательных организаций, успешно выполнивших задания КИМ.

Таблица 60

**Информация об обучающихся общеобразовательных организаций,  
успешно выполнивших задания КИМ (в %)**

Задание	Блоки ФООП обучающийся научится / получит возможность научиться	Процент выполнения задания РФ, %	Процент выполнения задания Белгородская область, %
1	Зоология – наука о животных. Методы изучения животных. Роль зоологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Владеть: системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки	85,22	91,2
2	Простейшие и беспозвоночные животные. Хордовые животные. Использовать научно-популярную литературу по биологии, справочные материалы (на бумажных и электронных носителях), ресурсы Интернета при выполнении учебных задач	63,86	75,47
3.1	Общие свойства организмов и их проявление у животных. Осуществлять классификацию биологических объектов (животные, растения, грибов) по разным основаниям	60,4	73,18
3.2	Общие свойства организмов и их проявление у животных. Осуществлять классификацию биологических объектов (животные, растения, грибов) по разным основаниям	54,18	62,18
4.1	Значение хордовых животных в жизни человека. Описывать и использовать приемы содержания домашних животных, ухода за ними	69,77	72,17
4.2	Значение хордовых животных в жизни человека. Описывать и использовать приемы содержания домашних животных, ухода за ними	44,83	49,92
5.1	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	73,05	82,23
5.2	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов	60,96	62,94

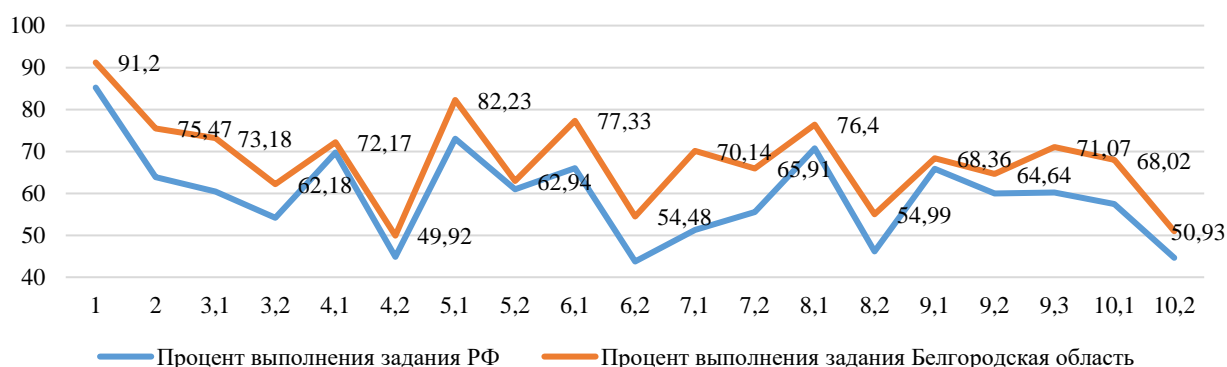
6.1	Значение простейших и беспозвоночных животных в жизни человека. Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека; знать и аргументировать основные правила поведения в природе	65,99	77,33
6.2	Значение простейших и беспозвоночных животных в жизни человека. Раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека; знать и аргументировать основные правила поведения в природе	43,75	54,48
7.1	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Сравнить биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	51,3	70,14
7.2	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Сравнить биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	55,53	65,91
8.1	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Ориентироваться в системе познавательных ценностей: воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и интернет-ресурсах; критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации	70,74	76,4
8.2	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Ориентироваться в системе познавательных ценностей: воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и интернет-ресурсах; критически оценивать полученную информацию, анализируя её содержание и данные об источнике информации	46,16	54,99
9.1	Классификация животных. Значение животных в природе и жизни человека. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты	65,87	68,36
9.2	Классификация животных. Значение животных в природе и жизни человека. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты	59,95	64,64

9.3	Классификация животных. Значение животных в природе и жизни человека. Использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты	60,23	71,07
10.1	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	57,42	68,02
10.2	Простейшие и беспозвоночные. Хордовые животные. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	44,65	50,93

На гистограмме 24 представлено достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС и ФОП по биологии.

Гистограмма 24

#### Достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО по биологии (в%)

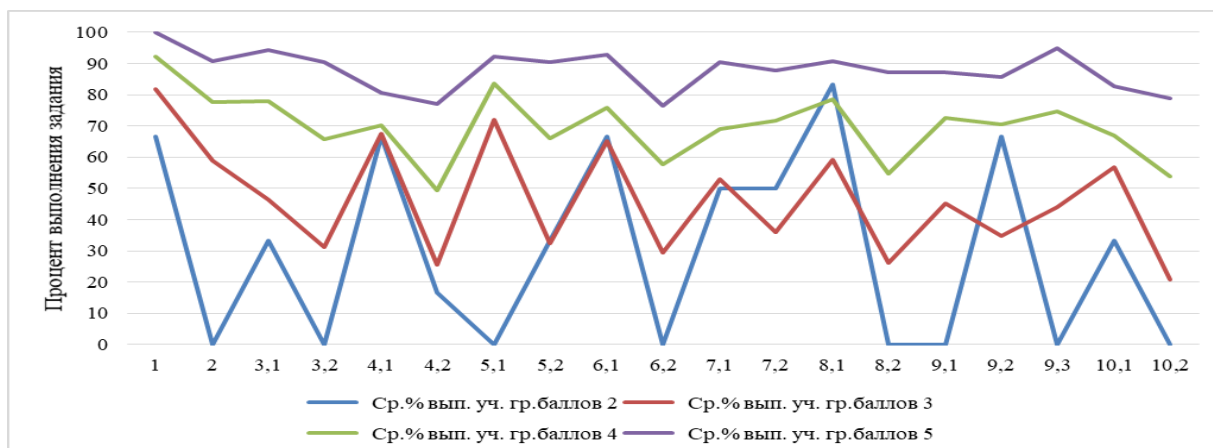


В целом в Белгородской области показатели выполнения всех заданий ВПР-8 выше общероссийских.

Необходимо отметить, что на 10,38% выше общероссийских результаты выполнения задания № 3 (типы развития насекомых); на 11,03% – № 6 (цикл развития печёночного сосальщика и механизм заражения им); на 7,24% – № 8 (анализ особенностей человекообразных обезьян и человека на основе данных таблицы), на 8,44% – № 10 (определение преимущества теплокровности животных).

На гистограмме 25 представлено выполнение заданий по биологии в разрезе групп обучающихся (в %).

### Выполнение заданий по биологии в разрезе групп обучающихся (в %)



В группе обучающихся, получивших отметку «2», самыми сложными оказались задания № 2, № 3.2, № 5.1, № 6.2, № 8.2, № 9.1, № 9.3, № 10.2 (средний процент выполнения – 0%), самый высокий результат выполнения заданий № 1, № 6.1, № 9.2 (66,67%).

В группе обучающихся, получивших отметку «3», самыми сложными оказались задания № 4.2 (средний процент выполнения – 25,61%) и № 10.2 (средний процент выполнения – 20,73%). Обучающиеся успешно выполнили задание № 1 (средний процент выполнения – 81,71%).

Для группы обучающихся, получивших отметку «4», самым сложным оказалось задание № 4.2 (средний процент выполнения 49,44%).

В группе обучающихся, получивших отметку «5», затруднение вызвало задание № 4.2 (средний процент выполнения задания – 77,10%).

Анализ выполнения ВПР-8 показал следующие проблемные умения у всех групп обучающихся 8-х классов по биологии:

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов: задание № 4.2 (средний процент выполнения – 49,92%) и задание № 6.2 (средний процент выполнения – 54,88%);

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов (задание № 8.2, средний процент выполнения – 54,99%).

- аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды (задание № 10.2, средний процент выполнения – 50,93%).

В таблице 61 представлен средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области.

Таблица 61

## Средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области

Муниципалитет/городской округ	Всего ОО, кол-во	ОО, участн ики ВПП, кол-во	Средний процент выполнения задания, %																		
			1	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2
Алексеевский городской округ	2	39	100	80,77	83,33	75,64	82,05	73,08	92,31	58,97	92,31	55,13	71,79	78,21	96,15	82,05	76,92	82,05	65,38	79,49	53,85
Губкинский городской округ	5	60	83,33	69,17	60	64,17	74,17	42,5	81,67	41,67	78,33	37,5	71,67	60,83	61,67	46,67	48,33	48,33	59,17	56,67	40
Ивнянский район	7	86	88,37	72,09	70,35	47,09	74,42	35,47	80,23	55,81	74,42	61,05	61,05	66,28	75	48,84	67,44	80,23	79,07	84,88	60,47
Красненский район	1	3	100	50	83,33	50	83,33	50	33,33	0	66,67	16,67	66,67	50	100	33,33	100	100	100	66,67	33,33
Новоскольский городской округ	8	116	100	50	83,33	50	83,33	50	33,33	0	66,67	16,67	66,67	50	100	33,33	100	100	100	66,67	33,33
Прохоровский район	2	13	100	65,38	53,85	84,62	50	50	69,23	46,15	69,23	84,62	46,15	61,54	84,62	46,15	76,92	76,92	76,92	61,54	30,77
Ракитянский район	1	6	100	91,67	50	50	100	25	100	66,67	100	50	100	41,67	41,67	0	33,33	33,33	83,33	66,67	33,33
Ровеньский район	1	37	94,59	94,59	70,27	70,27	59,46	50	78,38	56,76	64,86	79,73	75,68	94,59	74,32	59,46	86,49	43,24	74,32	78,38	70,27
Старооскольский городской округ	6	181	93,92	80,39	88,4	68,23	68,78	58,01	85,64	81,77	79,01	59,12	78,73	73,2	78,73	60,22	70,72	56,35	77,9	60,22	52,49
Чернянский район	5	50,00	94	63	77	53	83	38	72	66	82	49	65	40	69	52	54	60	55	58	32



Статистический анализ выполнения ВПР-8 по биологии в 2024 году показал, что средний процент выполнения заданий базового уровня составил 67,35%.

Задание № 1 (определить специалиста-зоолога, занимающегося изучением насекомых): средний процент выполнения – 91,20%. С данным заданием справились большинство участников ВПР по биологии всех муниципальных районов и городских округов Белгородской области. Самые высокие результаты у обучающихся Алексеевского городского округа, Красненского, Прохоровского, Ракитянского районов (средний процент выполнения – 100%). Процент выполнения задания (более 90%) у обучающихся Старооскольского городского округа и Чернянского района.

Задание № 5.1 (соотнести органы дыхания с видом животного): средний процент выполнения – 82,23%. Самый высокий результат выполнения показали обучающиеся Ракитянского района (средний процент выполнения – 100%), Новооскольского городского округа (средний процент выполнения – 82,76%), Губкинского городского округа (средний процент выполнения – 81,67%), Ивнянского района (средний процент выполнения – 80,23%).

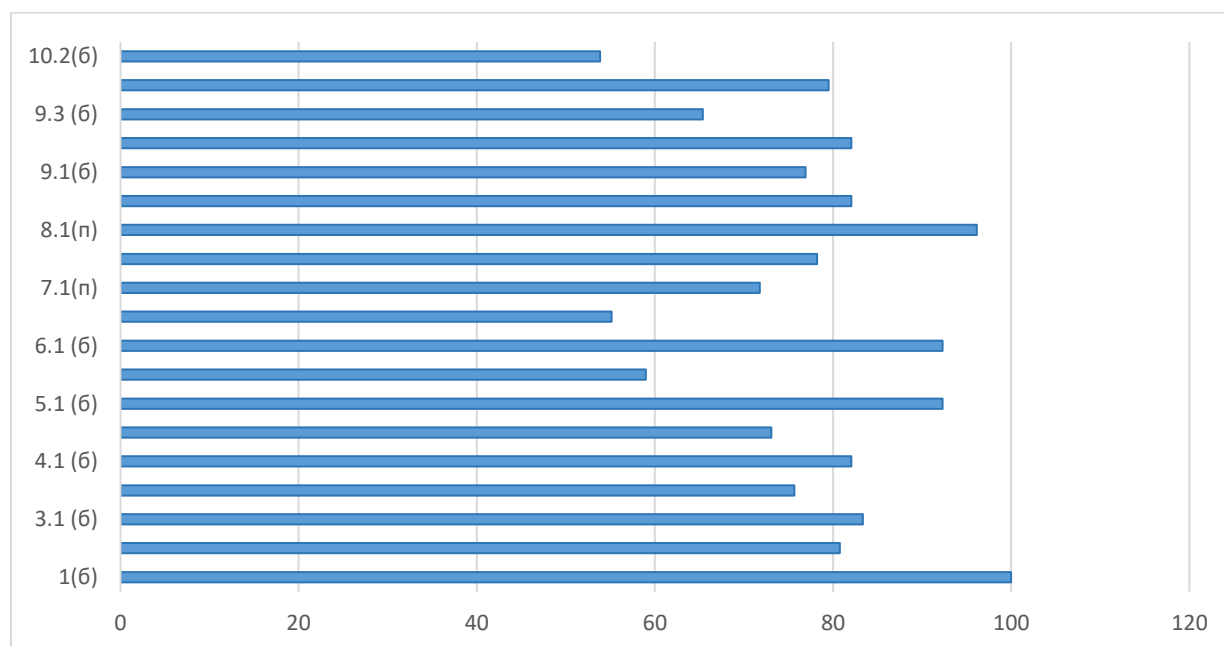
Задание № 6.1 (по рисунку определить промежуточного хозяина печёночного сосальщика). Самый высокий результат выполнения показали обучающиеся Алексеевского и Губкинского городских округов (средний процент выполнения – 92,31% и 78,33% соответственно), Чернянского района (средний процент выполнения – 82%).

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии в Алексеевском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 216.

Диаграмма 216

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-8 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 5.1, № 6.1, № 10.1 и № 8.1 повышенного уровня.

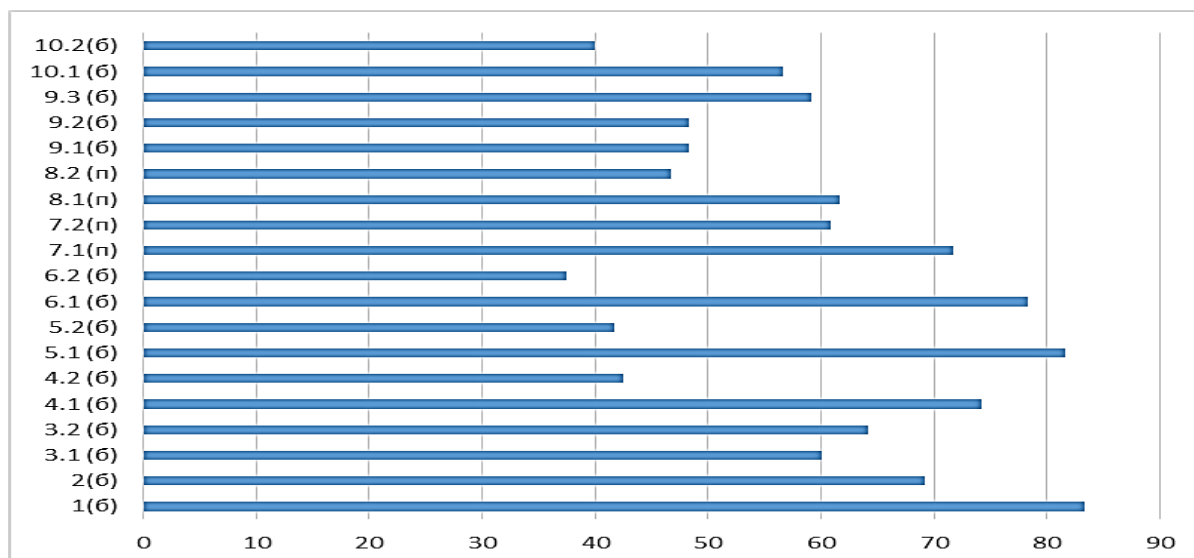
Наиболее сложными оказались задания базового уровня: № 6.2, 10.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии в Губкинском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 217.

Диаграмма 217

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-8 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1, № 4.1, № 6.1 и № 7.1 повышенного уровня.

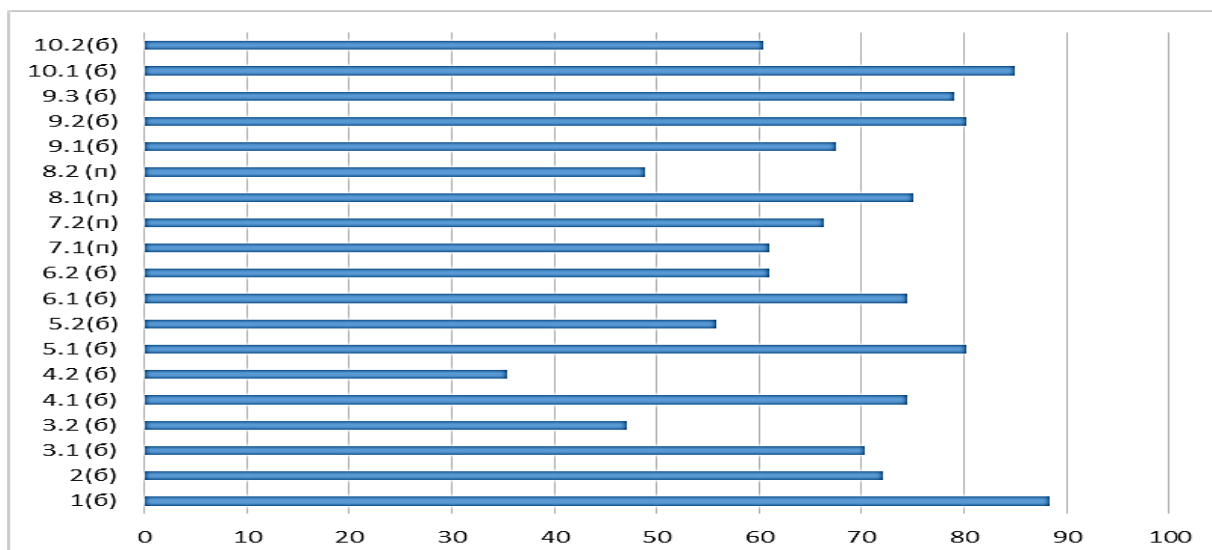
Наиболее сложными оказались задания базового уровня: № 4.2, № 6.2, № 10.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии в Ивнянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 218.

Диаграмма 218

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района городского округа ВПР-8 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня № 1, № 4.1, № 5.1, № 6.1, № 9.2, № 9.3, № 10.1 и № 8.1 повышенного уровня.

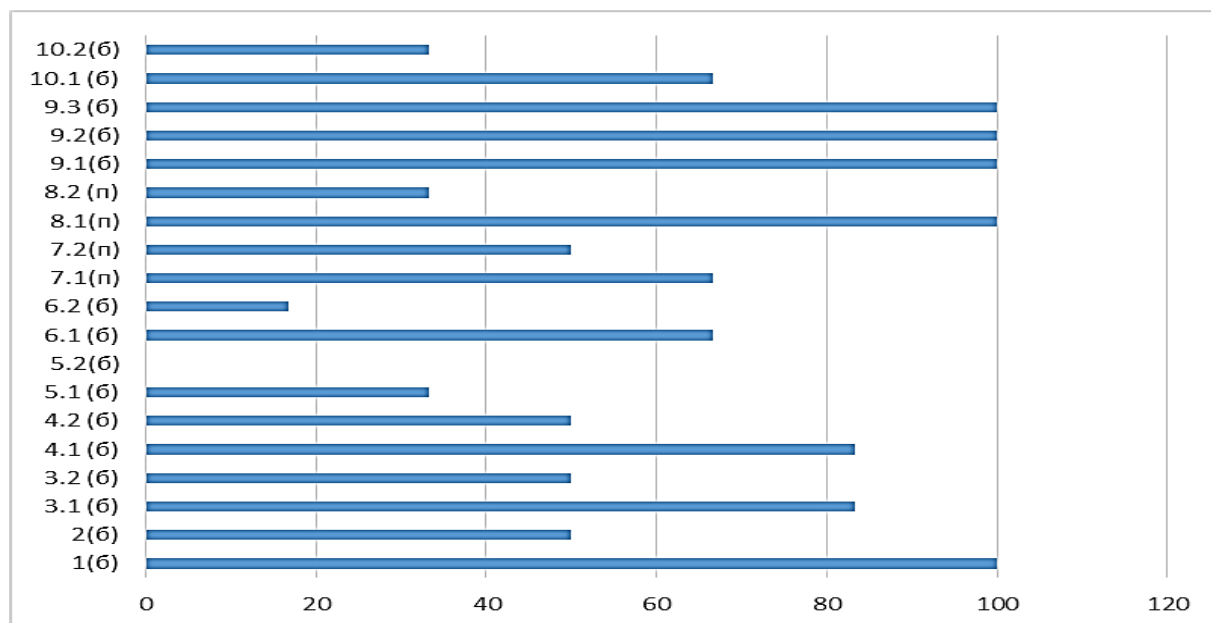
Наиболее сложными оказались задания базового уровня: № 3.2, № 4.2 и № 8.2 повышенного уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии в Красненском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 219.

Диаграмма 219

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района городского округа ВПР-8 по биологии**



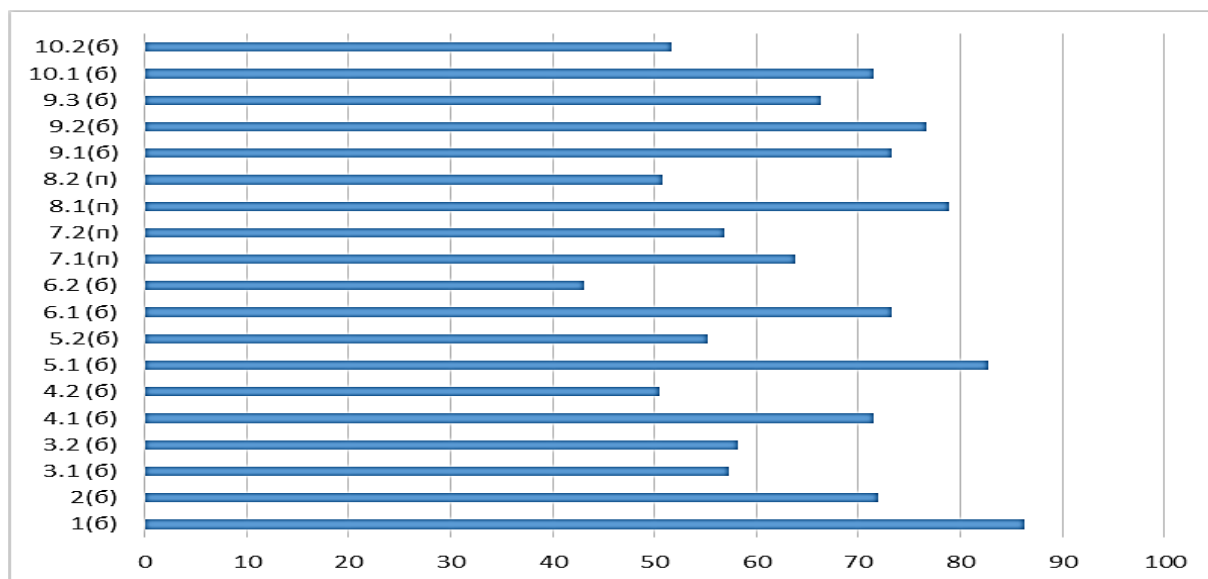
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 4.1, № 9.1, № 9.2, № 9.3 и № 8.1 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания базового уровня: № 5.2, № 6.2, № 10.2 и № 8.2 повышенного уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии в Новооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 220.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Новооскольском городском округе ВПР-8 по биологии**



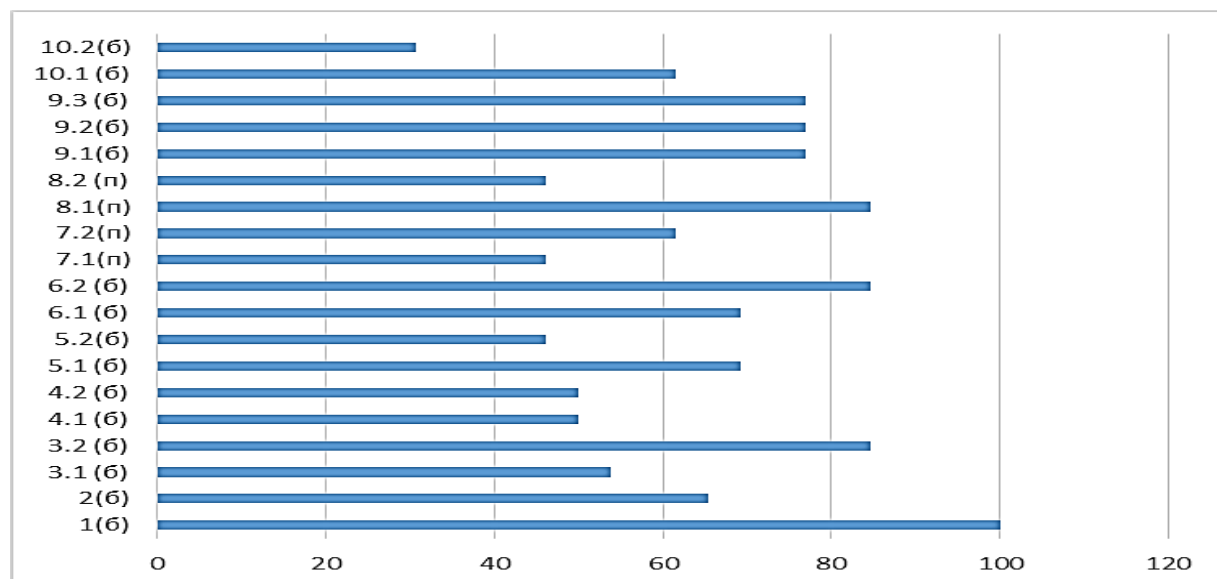
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 4.1, № 5.1, № 6.1, № 9.1, № 9.2, № 10.1 и № 8.1 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания базового уровня: № 4.2, № 6.2 и № 8.2 повышенного уровня.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии  
в Прохоровском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 221.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Прохоровского района ВПР-8 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, 3.2, 6.2, 9.1, 9.2, 9,3 и № 8.1 повышенного уровня.

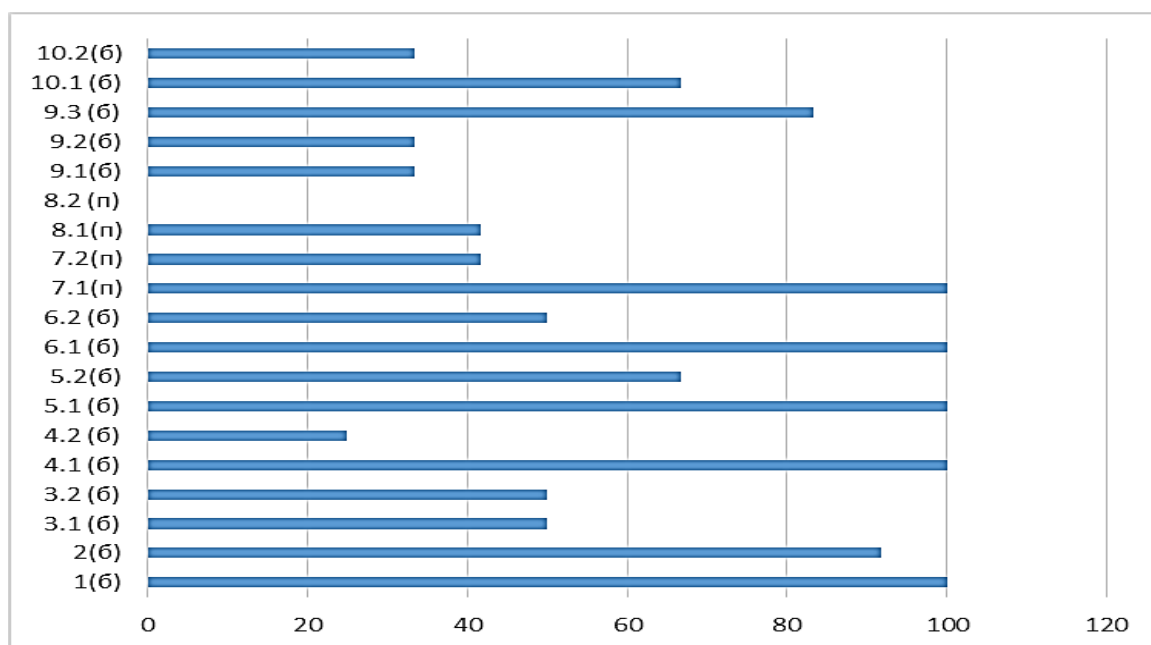
Наиболее сложным оказалось задание базового уровня № 10.2

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 в Ракитянском районе по биологии**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 222.

Диаграмма 222

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-8 по биологии**



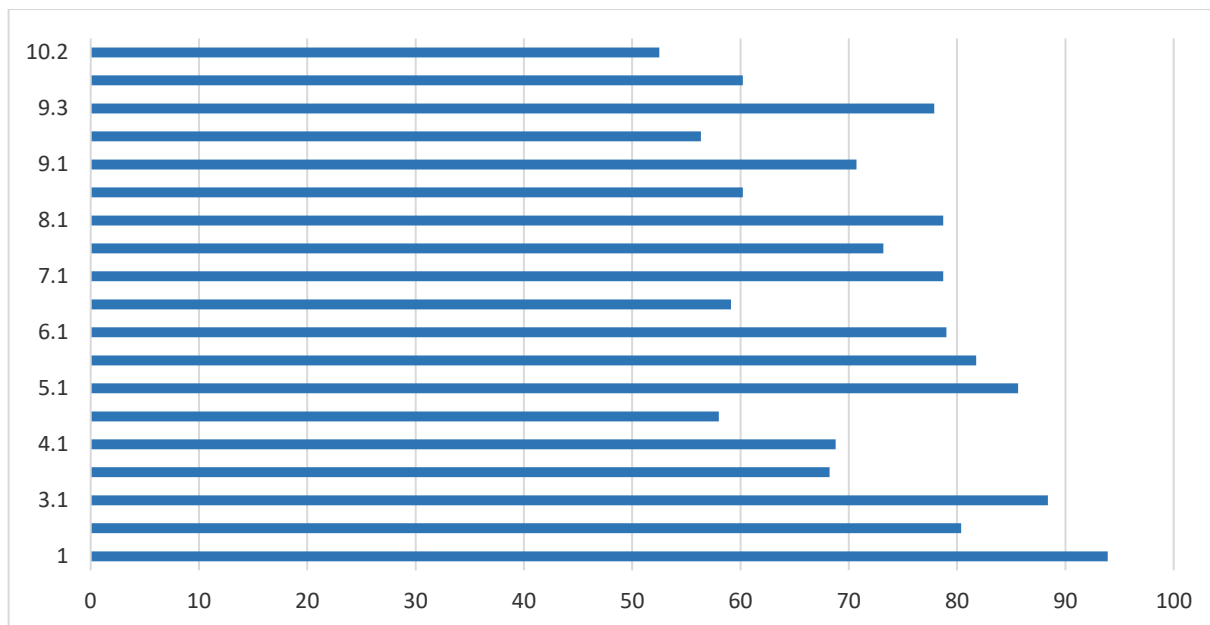
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, 4.1, № 5.1, № 6.1 и № 7.1 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 4.2 и № 8.2 повышенного уровня.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии в Старооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 223.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Староскольского городского округа ВПР-8 по биологии**



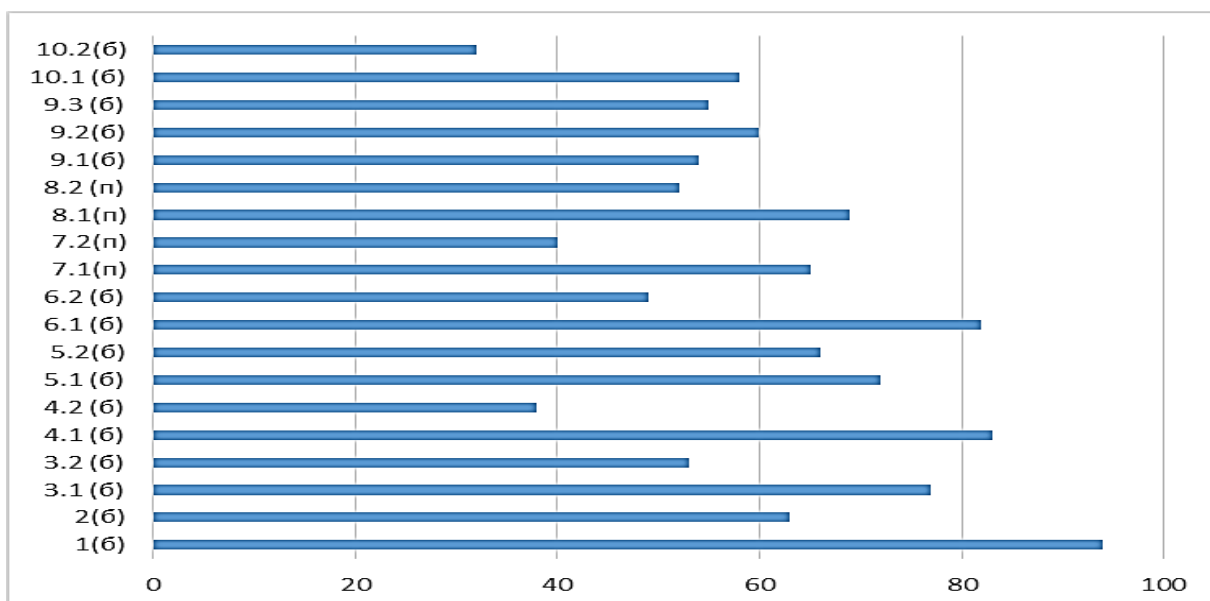
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3.1, № 5.1, № 5.2, и № 7.1 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 4.2, № 6.2, № 9.2.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-8  
по биологии в Чернянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 224.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Чернянского района ВПР-8 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 4.1, № 6.1 и № 8.1 повышенного уровня.

Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 4.2, № 10.2 и № 7.2 повышенного уровня.

#### **4.6.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по биологии в 8 классе (линейная программа)**

Анализ затруднений у обучающихся при освоении образовательной программы по учебному предмету «Биология» в 8 классе позволяет выделить типичные ошибки.

Далее приведены примеры заданий всероссийской проверочной работы по биологии, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся.

*Задание № 4.2 (базовый уровень), средний процент выполнения – 39,86%.*

*Рассмотрите фотографию собаки породы джек-рассел-терьер и выполните задания.*



*Андрей решил выяснить, соответствует ли изображённая на фотографии собака породы джек-рассел-терьер стандартам для использования её в целях чистопородного размножения в клубе собаководства. Помогите Андрею решить эту задачу, воспользовавшись фрагментом описания стандарта данной породы.*

*Стандарт породы джек-рассел-терьер (фрагмент)*

*1. Окрас: преобладающий белый цвет с небольшими рыже-коричневыми отметинами, чепрачный.*

*2. Форма ушей: полустоячие или висящие.*

*3. Форма хвоста: прутком. Кончик купированного хвоста должен находиться на одном уровне с ушами.*

*Сделайте заключение о соответствии изображённой на фотографии собаки указанным стандартам породы. Оцените возможность использования собаки этой породы для чистопородного размножения в клубе собаководства.*

**Возможные причины ошибок при выполнении задания:**

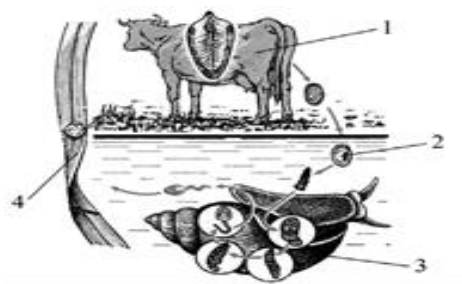
– несформированность умения сравнивать биологические объекты с их моделями в целях составления описания объекта на примере породы собаки по заданному алгоритму;

– неумение использовать информацию для решения практической задачи (сохранение и воспроизведение породы собаки).

*Задание № 6.2 (базовый уровень), средний процент выполнения – 42,64%.*

*Рассмотрите рисунок, на котором представлен цикл развития печёночного сосальщика, и ответьте на вопросы.*

*Как человек может заразиться печёночным сосальщиком? Опишите механизм одного из способов заражения.*



*Как человек может заразиться печёночным сосальщиком? Опишите механизм одного из способов заражения.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- не сформированы умения работать с рисунками, представленными в виде схемы, на которой изображен цикл развития печёночного сосальщика;
- отсутствуют знания о влиянии этого животного на человека.
- отсутствуют навыки правил поведения человека в природе.

Содержанием заданий № 4.2 и № 6.2. проверялся уровень сформированности функциональной грамотности: умения описывать, объяснять и прогнозировать естественно-научные явления; выявлять особенности естественно-научного исследования. Результаты выполнения задания свидетельствуют о недостаточном уровне сформированности метапредметных умений (функциональной грамотности).

Проведение в 2024 году ВПР в 8 классе по учебному предмету «Биология» показало, что не все обучающиеся достигли базового уровня подготовки в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Анализ результатов ВПР-8 по биологии выявил следующие затруднения у обучающихся:

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей, роль различных организмов в жизни человека; знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и интернет-ресурсах; критически оценивать полученную информацию, анализируя её содержание и данные об источнике информации;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов животных.
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы, ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты.

#### **4.7.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по биологии в 8 классе (концентрическая программа)**

Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по биологии в 8 классе (концентрическая программа)

Вариант всероссийской проверочной работы по биологии в 8 классе (далее – ВПР-8) состоял из 10 заданий, которые различались по содержанию и характеру решаемых обучающимися задач.

Задания № 1, № 5.1, № 6.1, № 9.1, № 10.1 требовали краткого ответа в виде одной цифры.

Задания № 2, № 3.1, № 4.1, № 7.1, № 8.1 требовали краткого ответа в виде последовательности цифр.

Задания № 5.2, № 8.2 требовали краткого ответа в виде одного или нескольких слов.



Задание № 9.2 требовало краткого ответа в виде числа.

Задания № 3.2, № 4.2, № 6.2, № 7.2, № 9.3, № 10.2 требовали записи развернутого ответа ограниченного объема.

### **Распределение заданий всероссийской проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

Задания № 1 и № 2 тематически связаны и представлены четырьмя различными сюжетами:

– задание № 1 предполагало узнавание учёного по его изображению и роли в науке; задание № 2 – освоение понятийного аппарата биологии в рамках проверяемой научной теории;

– задание № 1 проверяло узнавание медицинского прибора по изображению; задание № 2 – знание применения медицинского прибора;

– задание № 1 проверяло узнавание травмы по изображению; задание № 2 – знание приёмов оказания первой медицинской помощи;

– задание № 1 проверяло узнавание заболевания по изображению; задание № 2 – знание мер профилактики заболеваний.

В первой части задания № 3 проверялось умение работать с информацией, представленной в графической форме (графики, схемы, диаграммы и др.), во второй – знание конкретных свойств, функций отдельных органов и систем организма человека.

Задание № 4 состояло из двух частей и проверяло знание тканевого уровня организации организма человека. Первая часть задания проверяла умение узнавать по изображениям животные ткани. Вторая часть задания проверяла знание свойств и особенностей строения одной из них.

В первой части задания № 5 проверялось знание строения и функционирование клетки. Вторая часть – умение определять структуру клетки по её описанию.

В первой части задания № 6 проверялось умение определять изображенный орган. Во второй части – умение делать описание органа организма по заданному плану: описывать его функции, соотносить с другими органами системы.

В первой части задания № 7 проверялось умение работать с изображением строения органа. Во второй части – знание особенностей строения или функций одной из частей этого органа.

В первой части задания № 8 проверялось умение выстраивать иерархию организации организма человека. Вторая часть была направлена на проверку знаний особенностей строения одного из уровней организации.

Задание № 9 состояло из трёх частей и было направлено на проверку умения применять теоретические знания в различных жизненных ситуациях.

В первой части задания № 10 проверялось умение оценивать правильность двух суждений. Во второй части – умение находить связи между признаком (свойством) и его проявлением.

Правильный ответ на каждое из заданий № 1, № 5.1, № 5.2, № 6.1, № 8.2, № 9.1, № 9.2, № 10.1, № 10.2 оценивался 1 баллом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий № 2, № 3.1, № 4.1, № 7.1 оценивался 2 баллами. Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставлялся 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

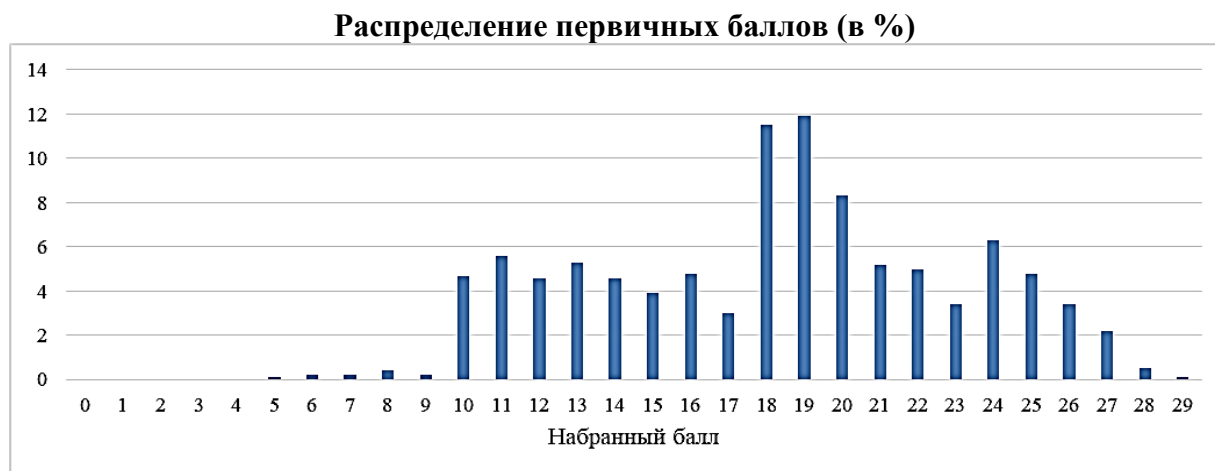
Полный правильный ответ на задание № 8.1 оценивался 2 баллами. Если в ответе допущены одна-две ошибки, выставлялся 1 балл; если допущено три или более ошибки – 0 баллов.

Выполнение заданий № 3.2, № 4.2, № 6.2, № 7.2, № 9.3, № 10.2 оценивалось по критериям.

Максимальный первичный балл – 29.

Диаграмма 225 представляет распределение первичных баллов ВПР по биологии в 8-х классах.

Диаграмма 225



На диаграмме видны «пики» по количеству участников, набравших 10, 18 и 24 балла.

При соотнесении данного количества первичных баллов с рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки шкалой перевода 10 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «3», 18 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «4», 24 балла – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «5». Данная ситуация может свидетельствовать о наличии признаков необъективности.

В таблице 62 представлен перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Таблица 62

#### Шкала перевода первичных баллов в отметки

Отметка	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-9	10-17	18-23	24-29

#### Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «Биология» в 8 классе (концентрическая программа)

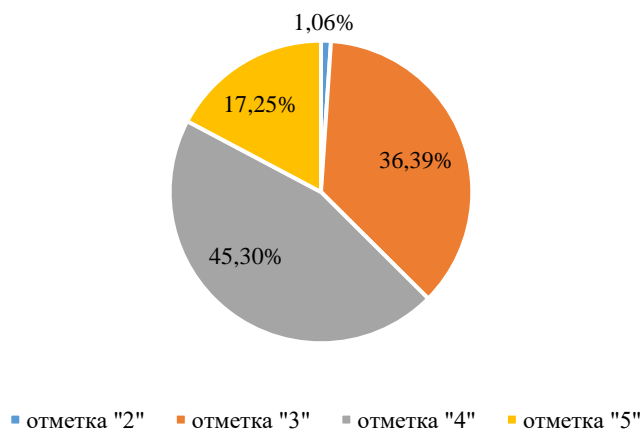
В ВПР-8 по биологии приняли участие 1693 обучающихся 8-х классов из 108 общеобразовательных организаций 13 муниципалитетов Белгородской области.

Качество выполнения работы по Белгородской области составляет 62,55%, успеваемость – 98,94%.

По сравнению с общероссийскими результатами обучающиеся Белгородской области показали результаты выше по качеству знаний на 15,71%, по успеваемости на 4,06%.

Диаграмма 226 показывает статистику результатов ВПР обучающихся 8 классов образовательных организаций Белгородской области в 2024 году по отметкам.

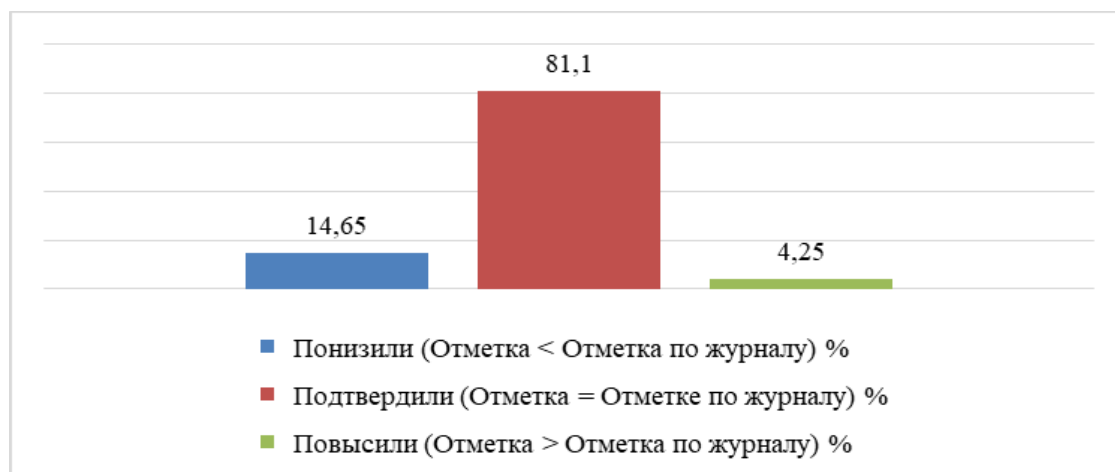
### Статистика результатов ВПР обучающихся 8 классов по отметкам



На диаграмме 227 представлен сравнительный анализ результатов ВПР-8 по биологии с отметками по журналу. В целом в Белгородской области отметки по предмету «Биология» в 8-х классах подтвердили 81,10% участников.

Диаграмма 227

### Сравнительный анализ результатов ВПР-8 по биологии с отметками по журналу



В таблице 63 представлена информация о проценте обучающихся общеобразовательных организаций, успешно выполнивших задания КИМ.

**Достижение планируемых образовательных результатов  
в соответствии с требованиями ФГОС ООО и с учётом федеральной  
образовательной программы основного общего образования**

№ п/п	Блоки федеральной образовательной программы ООО: <i>выпускник научится / получит возможность научиться</i>	Средний % выполнения	
		по Белгородской области	по Российской Федерации
		2024 год	2024 год
1.	Владеть системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки. Знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха; анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; описывать и использовать приемы оказания первой помощи	91,32	85,37
2.	Владеть системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки. Знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха; анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека; описывать и использовать приемы оказания первой помощи	75,72	67,75
3.	Научится пользоваться научными методами для распознавания 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	60,84	57,45
4.	Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	61,37	55,37
5.	Выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека	70,17	62,32

6.	Различать по внешнему виду, схемами описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	71,95	66,38
7.	Различать по внешнему виду, схемами описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	57,71	50,71
8.	Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	58,22	51,12
9.	Знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха	65,03	61,75
10.	Аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными; аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных	55,49	48,30

В таблице 64 представлена информация о проценте обучающихся общеобразовательных организаций, успешно выполнивших задания КИМ.

Таблица 64

**Информация об обучающихся общеобразовательных организаций, успешно выполнивших задания КИМ (в %)**

<b>Задание</b>	<b>Блоки ФООП обучающийся научится / получит возможность научиться</b>	<b>Процент выполнения задания РФ, %</b>	<b>Процент выполнения задания Белгородская область, %</b>
1	Биология – наука о живых организмах. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Обмен веществ и энергии. Выделение. Сенсорные системы. Здоровье человека и его охрана. Владеть системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки. Знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха. Анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека. Описывать и использовать приемы оказания первой помощи	85,37	91,32

2	<p>Биология – наука о живых организмах. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Обмен веществ и энергии. Выделение. Сенсорные системы. Здоровье человека и его охрана. Владеть системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки. Знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха. Анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека. Описывать и использовать приемы оказания первой помощи</p>	67,75	75,72
3.1	<p>Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Обмен веществ и энергии. Выделение. Размножение и развитие. Сенсорные системы. Здоровье человека и его охрана. аучится пользоваться научными методами</p> <p>для распознавания 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</p>	74,13	77,85
3.2	<p>Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Обмен веществ и энергии. Выделение. Размножение и развитие. Сенсорные системы. Здоровье человека и его охрана. Научится пользоваться научными методами</p> <p>для распознавания 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</p>	40,78	43,83
4.1	<p>Общий план строения организма человека. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения,</p>	74,79	79,56

	выявлять отличительные признаки биологических объектов		
4.2	Общий план строения организма человека. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	35,96	43,18
5.1	Общий план строения организма человека. Выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека	69,58	76,49
5.2	Общий план строения организма человека. Выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека	55,06	63,85
6.1	Общий план строения организма человека. Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Выделение продуктов жизнедеятельности. Размножение и развитие. Сенсорные системы (анализаторы). Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	84,25	90,25
6.2	Общий план строения организма человека. Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Выделение продуктов жизнедеятельности. Размножение и развитие. Сенсорные системы (анализаторы). Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	48,51	53,66
7.1	Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Обмен веществ и энергии и выделение. Размножение и развитие. Сенсорные системы (анализаторы). Высшая нервная деятельность. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	67,79	74,66

7.2	Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Обмен веществ и энергии и выделение. Размножение и развитие. Сенсорные системы (анализаторы). Высшая нервная деятельность. Различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов	33,64	40,76
8.1	Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Обмен веществ и энергии. Выделение продуктов жизнедеятельности. Размножение и развитие. Сенсорные системы (анализаторы). Высшая нервная деятельность. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	49,23	58,74
8.2	Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Обмен веществ и энергии. Выделение продуктов жизнедеятельности. Размножение и развитие. Сенсорные системы (анализаторы). Высшая нервная деятельность. Устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов	53,02	57,71
9.1	Обмен веществ и энергии. Выделение продуктов жизнедеятельности. Знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха	85,6	88,25
9.2	Обмен веществ и энергии. Выделение продуктов жизнедеятельности. Знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха	61,71	68,1
9.3	Обмен веществ и энергии. Выделение продуктов жизнедеятельности. Знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха	37,94	38,75
10.1	Биология – наука о живых организмах. Общий план строения организма человека. Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Обмен веществ и энергии. Выделение продуктов жизнедеятельности. Размножение и развитие. Сенсорные системы (анализаторы). Высшая нервная деятельность. Здоровье человека и его охрана. Аргументировать, приводить	50,29	60,37



	доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными. Аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных		
10.2	Биология – наука о живых организмах. Общий план строения организма человека. Нейрогуморальная регуляция функций организма. Опора и движение. Кровь и кровообращение. Дыхание и пищеварение. Обмен веществ и энергии. Выделение продуктов жизнедеятельности. Размножение и развитие. Сенсорные системы (анализаторы). Высшая нервная деятельность. Здоровье человека и его охрана. Аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными. Аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных	46,31	50,62

На гистограмме 26 представлено достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС и ФОП по биологии.

Гистограмма 26

### Достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС и ФОП ООО

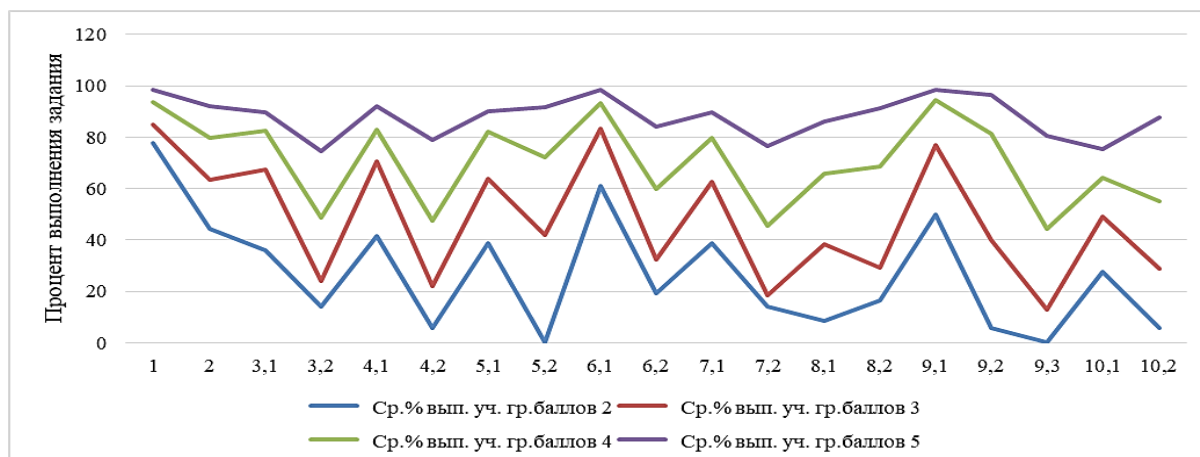


В целом в Белгородской области показатели выполнения всех заданий ВПР-8 выше общероссийских.

Необходимо отметить, что на 7,85% выше общероссийских результаты выполнения задания № 2 (оказание первой медицинской помощи при травмах нижних конечностей); на 7,85% – № 5 (установление соответствия между биологическими объектами и процессами, происходящими в них); на 7,19% – № 10 (отличие человека от животных и взаимосвязь родства человека с животными), на 7,10% – № 8 (установление последовательности органов, образующих системы органов и взаимосвязи между строением органов с их функциями).

На гистограмме 27 представлено выполнение заданий по биологии в разрезе групп обучающихся (в %).

### Выполнение заданий по биологии в разрезе групп обучающихся (в %)



В группе обучающихся, получивших отметку «2», самыми сложными оказались задания № 4.2 (процент выполнения – 5,56%) и задание № 5.2 (процент выполнения – 0,00%), самый высокий результат выполнения задания № 1 (процент выполнения – 77,78%).

В группе обучающихся, получивших отметку «3», самыми сложными оказались задание № 4.2 и задание № 9.3 (средний процент выполнения – 22,08% и 12,99% соответственно). Обучающиеся успешно выполнили задание № 1 (средний процент выполнения – 85,06%).

В группе обучающихся, получивших отметку «4», затруднение вызвало задание № 9.3 (средний процент выполнения – 44,46%).

В группе обучающихся, получивших отметку «5», средний процент выполнения всех заданий от 75,37% до 98,63%.

Анализ выполнения Всероссийской проверочной работы показал следующие проблемные умения у всех групп обучающихся 8-х классов по биологии:

- 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 (задание № 3.2, процент выполнения – 43,83%);

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов (задание № 7.2, процент выполнения – 40,76%);

- аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха (задание № 9.3, процент выполнения – 38,72%).

В таблице 65 представлен средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области.

## Средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области

Муниципалитет/ городской округ	Всего ОО, кол- во	ОО, участн ки ВПР, кол-во	Средний процент выполнения задания, %																		
			1	2	3.1	3.2	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	7.1	7.2	8.1	8.2	9.1	9.2	9.3	10.1	10.2
Алексеевский городской округ	12	134	89,55	75,37	84,7	53,36	84,7	47,01	77,61	70,9	92,54	61,57	83,58	54,1	64,18	76,12	89,55	77,61	46,64	64,93	45,52
Вейделевский район	7	80	90	75	80,63	43,13	82,5	27,5	76,25	55	86,25	50,63	78,13	36,25	58,13	47,5	91,25	80	46,25	76,25	52,5
Губкинский городской округ	13	236	89,41	77,33	76,48	48,52	85,55	60,17	64,83	80,51	91,53	67,16	78,18	51,91	54,03	62,29	84,32	61,86	43,22	46,19	65,25
Ивнянский район	4	29	96,55	77,53	89,66	43,1	87,93	22,41	62,07	51,72	89,66	50	46,55	15,52	68,97	55,17	100	65,52	51,72	48,28	34,48
Корочанский район	7	89	94,38	77,53	78,09	31,46	80,9	32,58	94,38	55,06	91,01	51,12	72,47	37,64	62,92	56,18	88,76	67,42	42,13	65,17	51,69
Красненский район	4	39	94,87	89,74	80,77	33,33	94,87	35,9	89,74	46,15	92,31	39,74	65,38	23,08	80,77	48,72	89,74	66,67	19,23	84,62	33,33
Красногвардейский район	8	107	89,72	66,82	74,3	30,84	72,43	30,84	70,09	46,73	92,52	41,59	70,56	22,9	35,51	49,53	95,33	71,96	37,38	68,22	50,47
Прохоровский район	4	50	96	92	80	16	70	18	86	52	98	35	76	24	53	52	80	50,00	19	82	32,00
Ракитянский район	5	90	92,22	81,67	88,33	57,22	90	51,67	75,56	63,33	97,78	61,11	80,56	51,67	71,67	67,78	87,78	62,22	31,11	46,67	43,33
Ровеньский район	7	61	95,08	85,25	77,87	32,79	90,98	18,03	67,21	49,18	90,16	33,61	79,51	27,87	58,2	45,9	91,8	77,05	32,79	78,69	47,54
Старооскольский городской округ	28	682	91,64	72,95	74,78	45,82	74,19	44,65	78,15	63,05	88,27	51,91	73,02	41,2	59,6	54,11	87,24	67,89	37,39	58,65	51,03
Чернянский район	7	76	90,79	77,63	81,58	42,76	82,89	59,87	89,47	81,58	90,79	63,82	73,03	44,08	63,16	73,68	93,42	73,68	50	53,95	50
Яковлевский городской округ	2	20	75	62,5	70	52,5	65	25	60	75	70	57,5	67,5	22,5	40	60	80	50	20	75	35

Статистический анализ выполнения ВПР-8 по биологии в 2024 году показал, что средний процент выполнения заданий базового уровня составил 65,39%.

Задание № 1 (узнавание ученого по его изображению и роли в науке): средний процент выполнения – 91,32%. С данным заданием справились большинство участников ВПР по биологии всех муниципальных районов и городских округов Белгородской области. Самый высокий результат у обучающихся Ивнянского района (средний процент выполнения – 96,55%), Ровеньского района (средний процент выполнения – 95,08%), Прохоровского района (средний процент выполнения – 96%), Красненского района (средний процент выполнения – 94,88%), Корочанского района (средний процент выполнения – 94,38%), Чернянского района (средний процент выполнения – 90,97%), Вейделевского района (средний процент выполнения – 90%).

Задание № 6.1 (определение органа человека по рисунку): средний процент выполнения – 90,25%. Самый высокий результат выполнения показали обучающиеся Алексеевского и Губкинского городских округов, Красненского, Красногвардейского, Ракитянского, Ровеньского, Чернянского районов (средний процент выполнения от 90,16% до 97,78%).

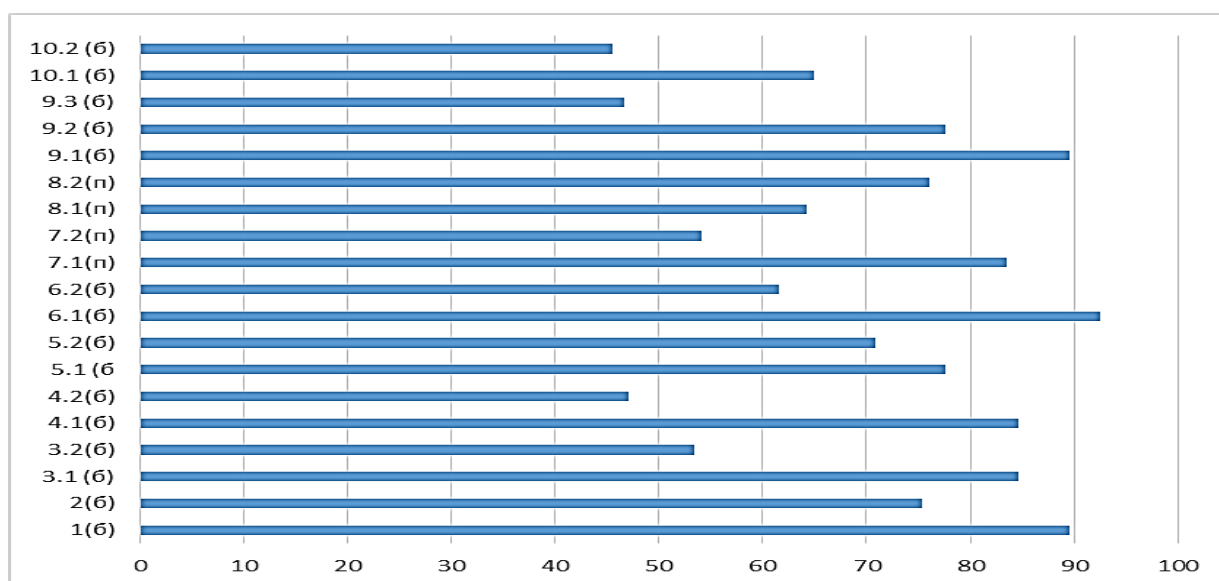
Задание № 9.1 (применение теоретических знаний в различных жизненных ситуациях: рассчитать суточную норму калорийности пищи для 9-летней Наташи): средний процент выполнения – 88,25%. Лучшие результаты выполнения показали обучающиеся Ивнянского района (средний процент выполнения – 100%), Чернянского района (средний процент выполнения – 93,42%), Вейделевского района (средний процент выполнения – 91,25%), Красненского района (средний процент выполнения – 89,74%), Алексеевского городского округа (средний процент выполнения – 89,55%).

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии в Алексеевском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 228.

Диаграмма 228

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-8 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3.1, № 4.1, № 6.1, № 9.1.

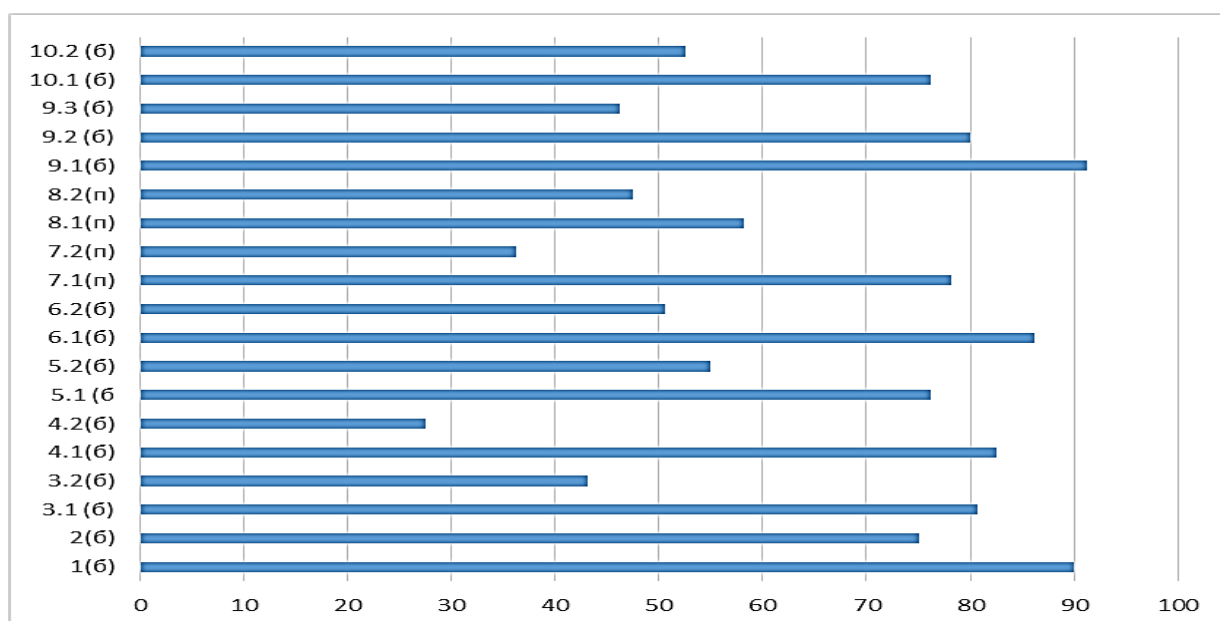
Наиболее сложными оказались задания базового уровня: № 4.2, № 9.3, № 10.2 и повышенного уровня № 7.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии в Вейделевском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 229.

Диаграмма 229

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района ВПР-8 по биологии



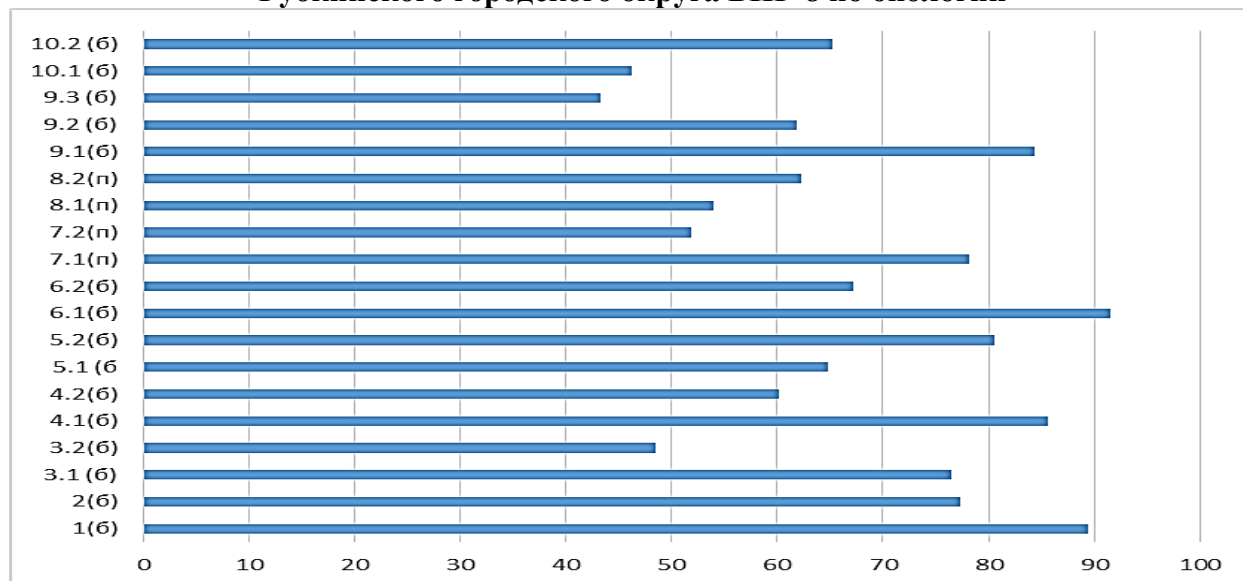
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 4.1, № 6.1, № 9.1.

Наиболее сложными оказались задания базового уровня: № 3,2, № 4.2, № 9.3 и повышенного уровня № 7.2

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии в Губкинском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 230.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Губкинского городского округа ВПР-8 по биологии**



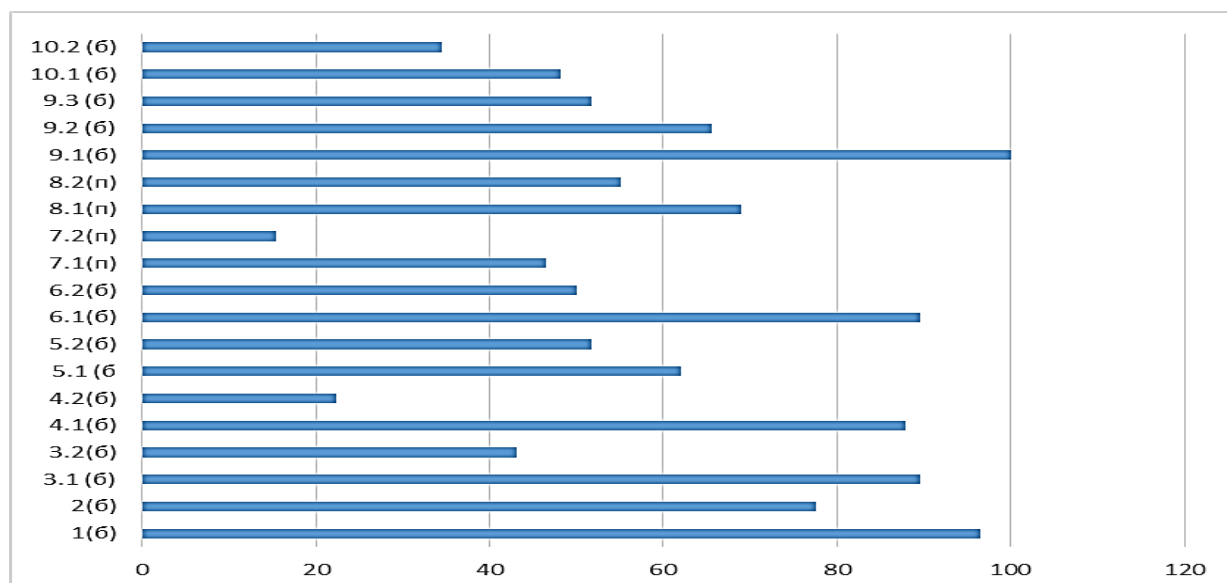
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 4.1, № 6.1, № 9.1.

Наиболее сложными оказались задания базового уровня: № 3.2, 9.3 и повышенного уровня № 7.2.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии  
в Ивнянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 231.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Ивнянского района ВПР-8 по биологии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3.1, № 4.1, № 6.1, № 9.1.

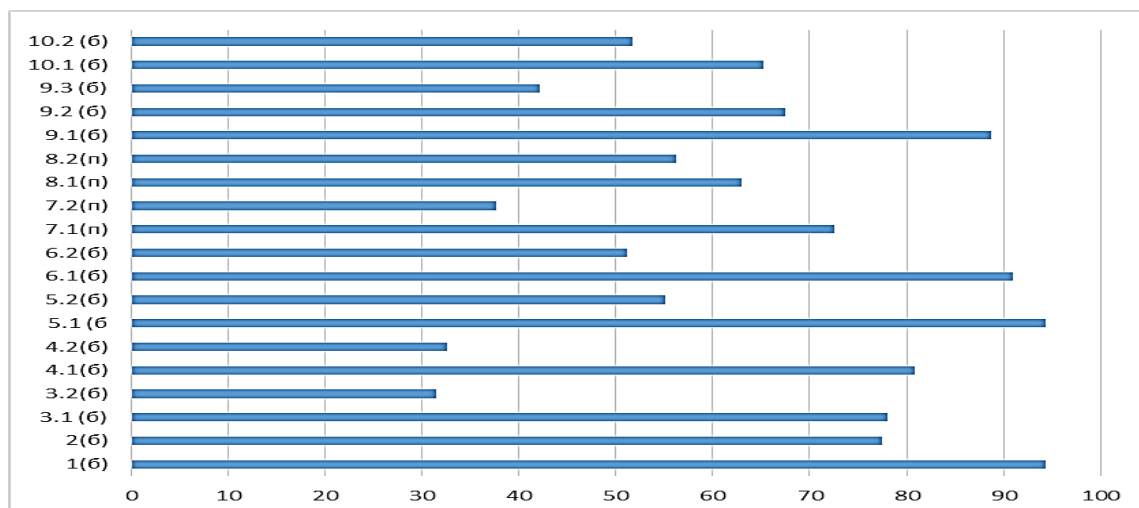
Наиболее сложными оказались задания базового уровня: № 4.2 и повышенного уровня № 7.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии в Корочанском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 232.

Диаграмма 232

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-8 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3.1, № 4.1, № 5.1, № 6.1, № 9.1.

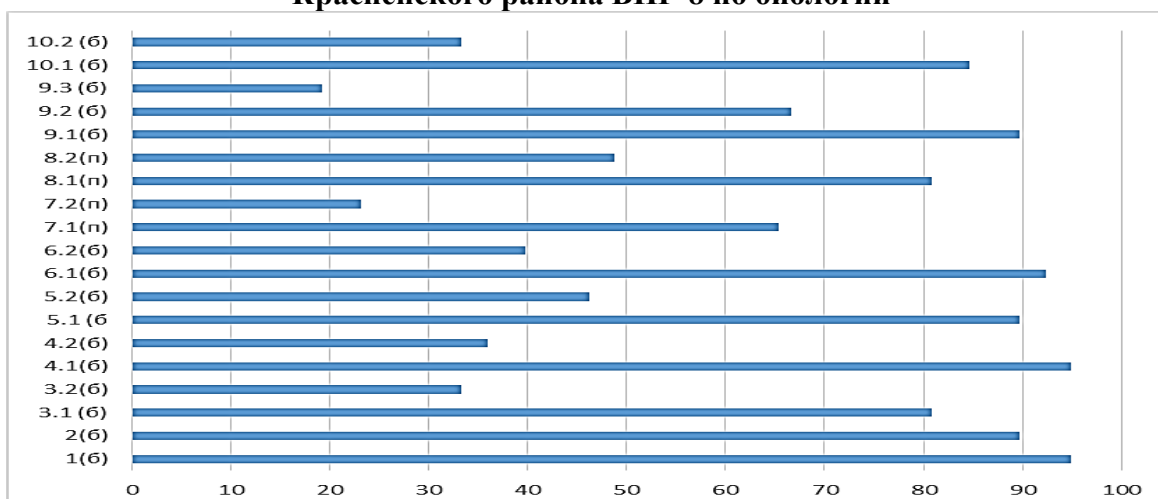
Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 3.2, № 4.2 и повышенного уровня № 7.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии в Красненском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 233.

Диаграмма 233

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-8 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 2, № 4.1, № 5.1, № 6.1, № 9.1, № 10.1.

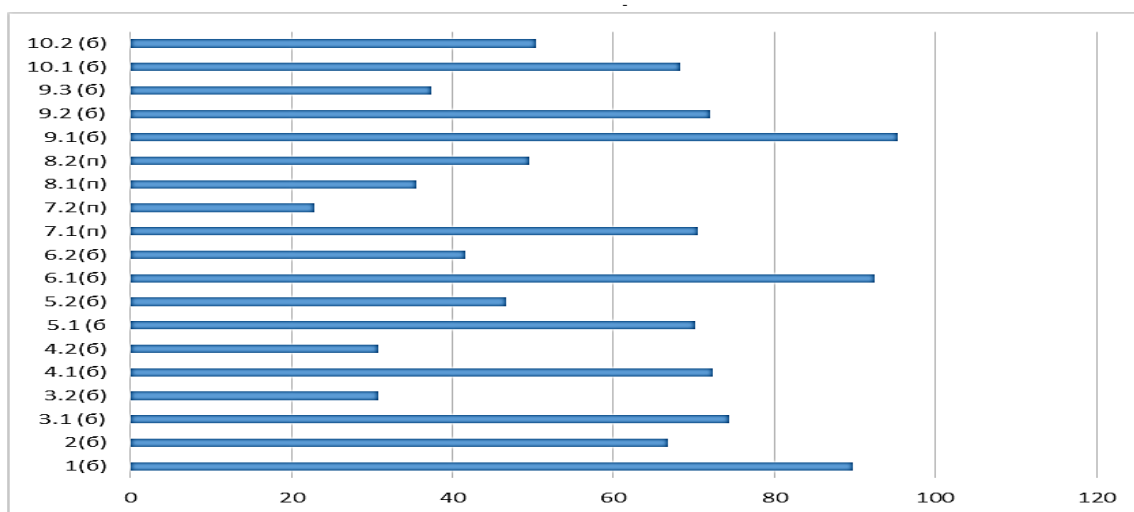
Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 3.2, № 4.2, № 9.3 и повышенного уровня № 7.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии в Красногвардейском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 234.

Диаграмма 234

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района ВПР-8 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 6.1, № 9.1, № 10.1.

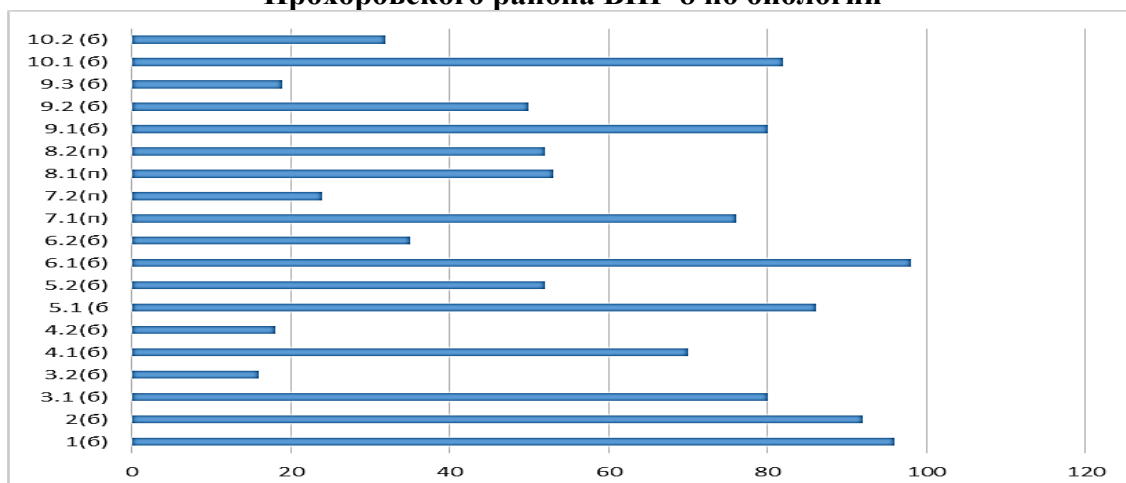
Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 3.2, № 4.2 и повышенного уровня № 7.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии в Прохоровском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 235.

Диаграмма 235

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района ВПР-8 по биологии





Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 2, № 5.1, № 6.1, № 9.1, № 10.1.

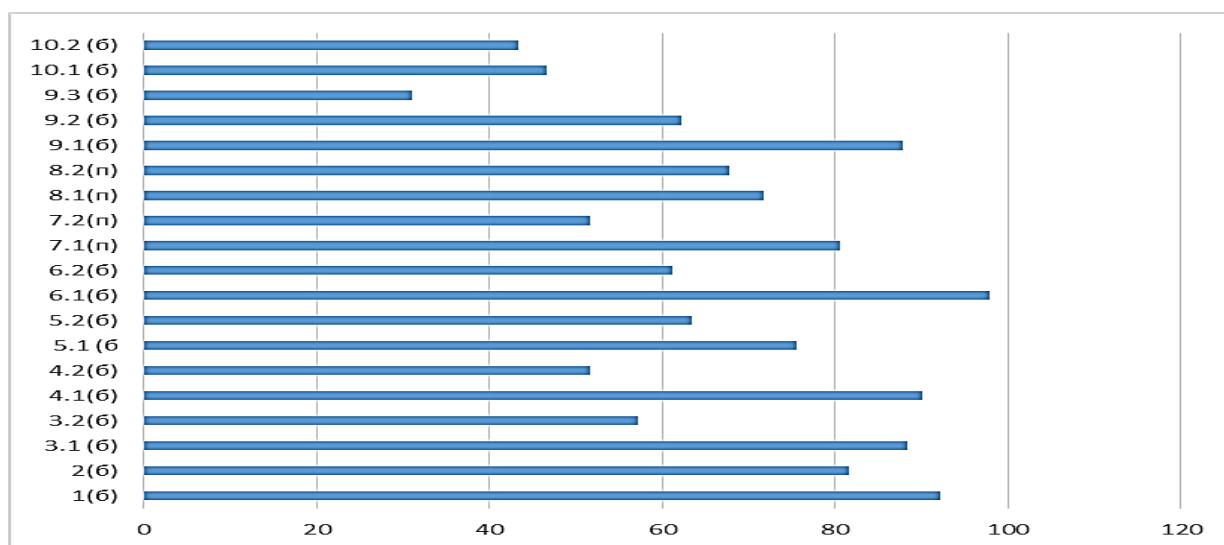
Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 3.2, № 4.2, № 9.3 и повышенного уровня № 7.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии в Ракитянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 236.

Диаграмма 236

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-8 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3.1, № 4.1, № 6.1, № 9.1.

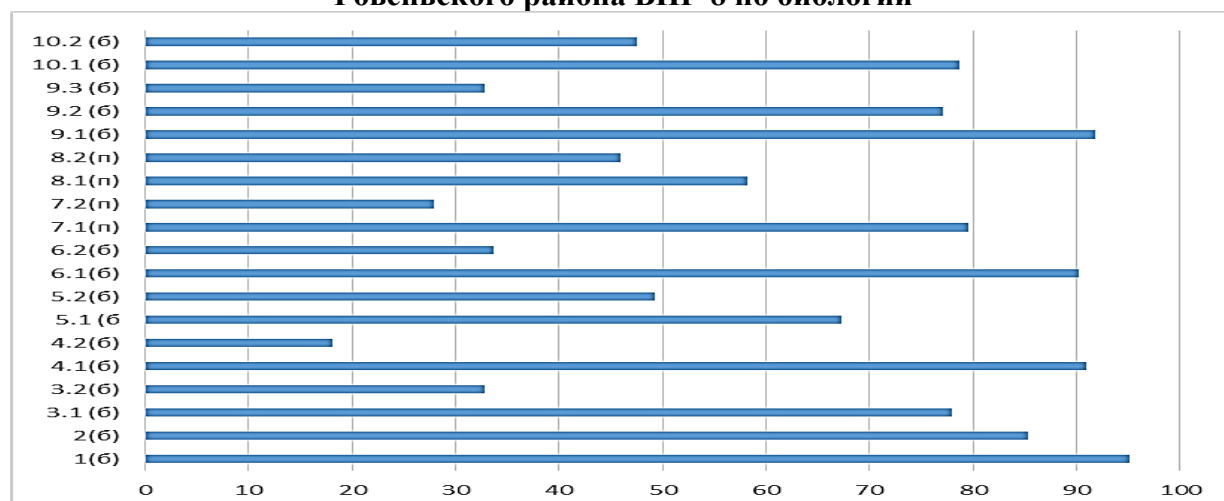
Наиболее сложными оказались задания базового уровня: № 4.2, № 9.3, № 10.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии в Ровеньском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 237.

Диаграмма 237

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района ВПР-8 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 2, № 4.1, № 6.1, № 7.1, № 9.1.

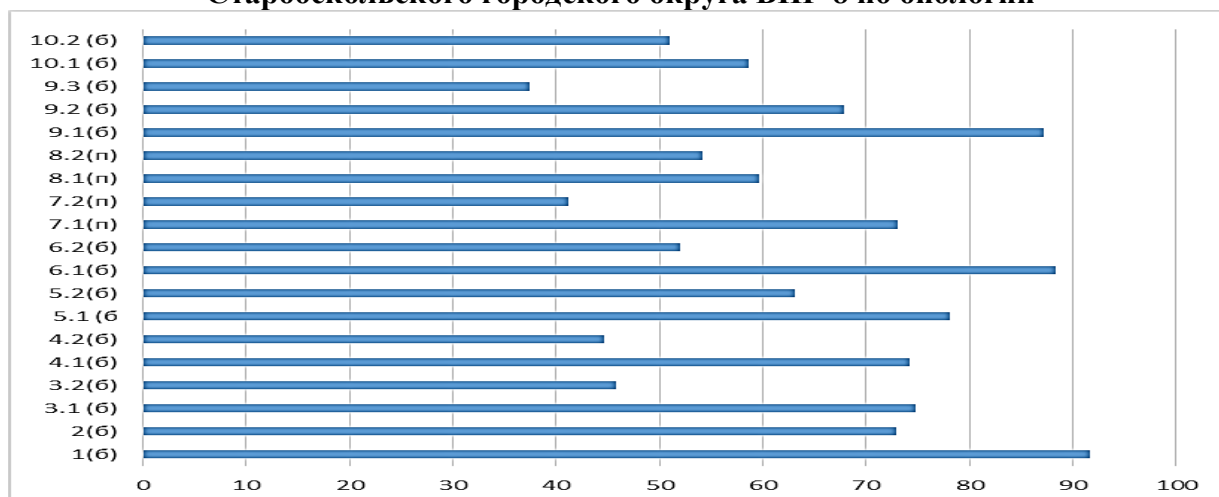
Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 3.2, № 4.2, № 6.2, № 9.3 и повышенного уровня № 7.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии в Старооскольском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 238.

Диаграмма 238

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-8 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 5.1, 6.1, № 9.1.

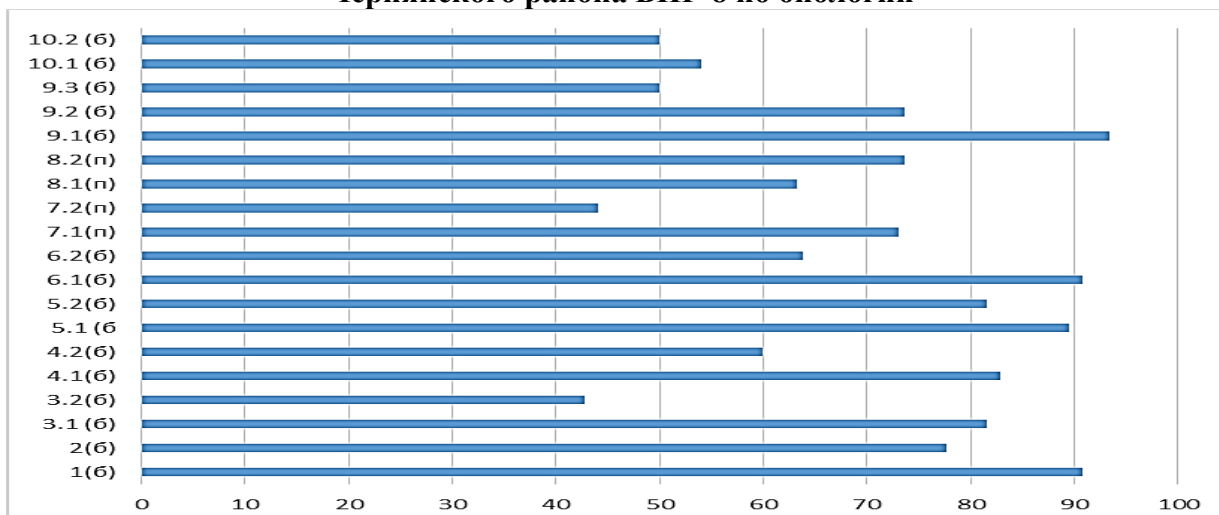
Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 3.2, № 4.2, № 9.3 и повышенного уровня № 7.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии в Чернянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 239.

Диаграмма 239

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-8 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 3.1, № 4.1, № 5.1, № 6.1, № 9.1.

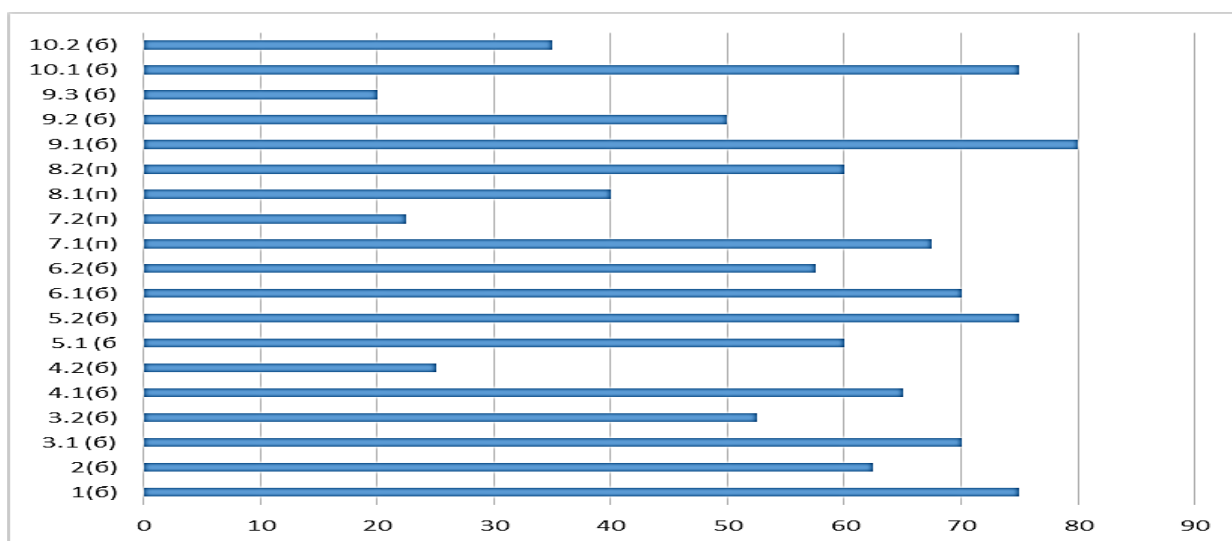
Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 3.2 и повышенного уровня № 7.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по биологии в Яковлевском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа ВПР-8 по биологии представлено на диаграмме 240.

Диаграмма 240

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа ВПР-8 по биологии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями базового уровня: № 1, № 5.2, № 6.1, № 9.1, № 10.1.

Наиболее сложными оказались задания базового уровня № 4.2, № 9.3 и повышенного уровня № 7.2.

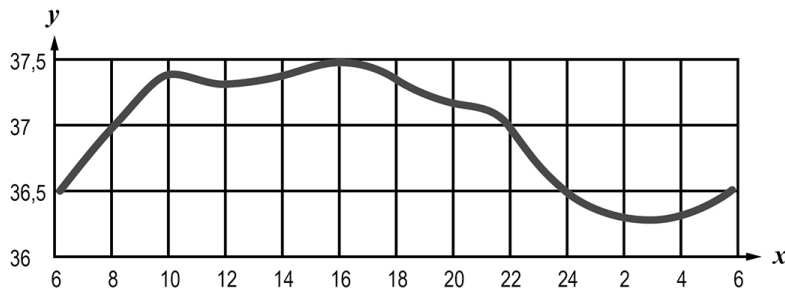
#### 4.7.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по биологии в 8 классе (концентрическая программа)

Анализ затруднений у обучающихся при освоении образовательной программы по учебному предмету «Биология» в 8 классе позволяет выделить типичные ошибки.

Далее приведены примеры заданий всероссийской проверочной работы по биологии, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся.

*Задание № 3.2 (средний процент выполнения – 43,83%).*

*Изучите график зависимости температуры в кишечнике человека от времени суток (по оси x отложено время суток (ч), а по оси y – температура в кишечнике (°C)). Какие из приведённых ниже описаний наиболее точно характеризуют данную зависимость?*



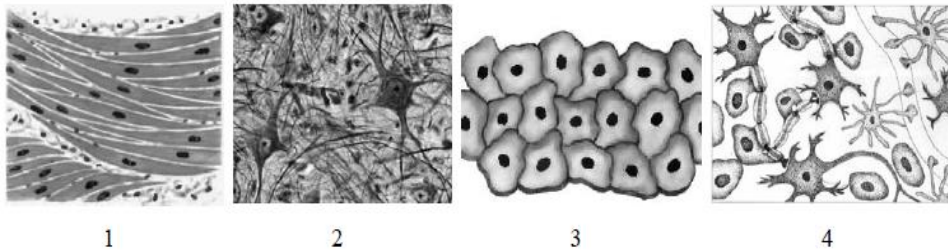
*Как зависит скорость обмена веществ в организме человека от температуры тела?  
Во сколько часов скорость обмена веществ в кишечнике человека максимальна?*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умений научного объяснения биологических процессов, протекающих в живых организмах;
- отсутствие умений описывать биологические явления и интерпретировать их результаты.

*Задание № 4.2 (средний процент выполнения – 43.18%).*

*Рассмотрите изображения и выполните задания:*



*Каким уникальным свойством обладает нервная ткань? Поясните, в чём проявляется это свойство.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- незнание существенных признаков биологических объектов тканей, органов и систем органов человека и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
- несформированность умений различать по внешнему виду биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения.

*Задание № 7.2 (средний процент выполнения – 40,76%).*

*На рисунке 2 изображено строение глаза.*

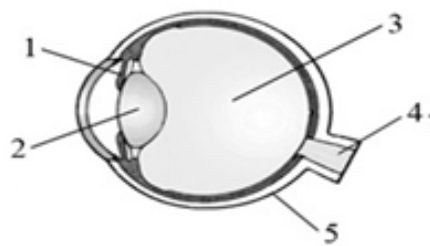


Рисунок 2

*В чём особенность строения жёлтого пятна? Какую функцию оно выполняет?*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умений различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты;
- неумение устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов.

*Задание № 9.3 (средний процент выполнения – 38,74%).*

*Используя данные таблицы 1 и 2 выполните задания 9.3.*

*В обеде Наташи, который она полностью съела, содержалось 1275 ккал. Какой вывод о соответствии полученного Наташей за обедом количества килокалорий рекомендуемой обеденной норме можно сделать? Приведите аргумент.*

*таблица 1*

**Суточные нормы питания и энергетическая потребность  
детей и подростков**

Возраст, лет	Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энергетическая потребность, ккал
3-6	54	60	261	1800
7-10	63	70	305	2100
11-13	72	80	349	2400
14-18	81	90	392	2700

*Таблица 2*

**Доля калорийности и питательных веществ при четырёхразовом питании  
(от суточной нормы)**

Первый завтрак	Второй завтрак	Обед	Ужин
14%	18%	50%	18%

*Рекомендуемая суточная норма калорийности пищи для 9-летней Наташи*

- 1) не должна превышать 2000 ккал*
- 2) немного превышает 2000 ккал*
- 3) не должна превышать 1800 ккал*
- 4) находится в интервале 2100–2400 ккал*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- неумение работать с информацией, представленной в табличном виде;
- несформированность умений аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- слабые математические навыки.

Проведение в 2024 году ВПР в 8 классе по учебному предмету «Биология» показало, что не все обучающиеся достигли базового уровня подготовки в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Анализ результатов ВПР-8 по биологии выявил следующие затруднения у обучающихся:

- различать по внешнему виду биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения;
- научно объяснять биологические процессы, протекающие в живых организмах;
- описывать биологические явления и интерпретировать их результаты;
- аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов.
- работать с информацией, представленной в табличном виде.

## 4.8. Алгоритм подготовки к ВПР

Для предупреждения и устранения описанных и самостоятельно выявленных педагогом трудностей предлагаем предпринять следующий комплекс мер.

1. Выписать перечень планируемых результатов по предмету «Биология» из Федеральной образовательной программы основного общего образования (приказ Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 года № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»),

2. Сгруппировать ошибки по разделам содержания биологии.

3. Сформулировать возможные причины с учётом индивидуальных особенностей обучающихся, условий обучения, специфики учебных пособий, используемых в классе.

4. Зафиксировать результаты проведения коррекционной работы, презентовать их на педсовете или методическом объединении педагогов основной школы с целью предупреждения типичных трудностей и ошибок в выполнении обучающимися итоговых проверочных работ.

5. При отборе заданий важно выдерживать такие принципы:

– задания должны быть разнообразными, чтобы, с одной стороны, не формировать стереотипов о том, что тот или иной планируемый результат проверяется всегда одинаково одним и тем же типом задания, с другой стороны, для того, чтобы совершенствовать знания и умения, поскольку одна из целей обучения – научить применять знания в разных ситуациях, а выполнение разных по типу заданий как раз этому и способствует;

– заданий на оценивание достижения каждого планируемого результата должно быть достаточно для того, чтобы сделать вывод о достижении этого планируемого результата, по 1-2 заданиям такой вывод вряд ли будет объективным;

– задания должны быть разноуровневыми: большая часть заданий должна позволять проверить достижение планируемого результата на базовом уровне, но как минимум одно задание должно позволять проверить достижение планируемого результата на повышенном уровне

## 4.9. Рекомендации руководителям методических объединений, учителям биологии

### *Руководителям методических объединений:*

– обсудить с членами методического объединения результаты ВПР по биологии в 5-х, 6-х, 7-х, 8-х классах;

– использовать результаты ВПР для совершенствования методики преподавания биологии.

– использовать результаты ВПР для корректировки планов методической работы, плана внутришкольного контроля;

– создавать условия для совершенствования содержания и форм повышения квалификации, обмена опытом учителей биологии актуальным вопросам достижения обучающимися планируемых результатов, диагностики и оценки планируемых результатов;

– внести в планы работы образовательной организации мероприятия по обеспечению преемственности начального общего образования и основного общего образования на организационном, содержательном и методическом уровнях.

### *Учителям биологии:*

1. Изучить образцы и описания проверочных работ, размещенных на сайте ФГБУ «ФИОКО».

2. Включать в проверочные работы задания в формате ВПР для диагностики уровня усвоения материала (после прохождения каждого раздела программы);

3. Включать задания, вызвавшие наибольшие затруднения у обучающихся, в дидактические материалы уроков: самостоятельное описание биологических объектов, аргументацию выводов, сделанных в ходе обобщения и классификации животных и растений. Уделять большее внимание анализу условий текстовых заданий.

4. Вести учёт выявленных пробелов для адресной помощи в ликвидации типичных затруднений у обучающихся в ходе подготовки к выполнению всероссийских проверочных работ.

5. На основе полученных результатов разработать индивидуальные образовательные маршруты для обучающихся с низкими результатами выполнения ВПР.

6. Совершенствовать методику решения заданий с использованием научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

7. Особое внимание уделять формированию следующих метапредметных умений и функциональной естественно-научной грамотности:

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

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

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

- осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

- использовать естественно-научные знания в жизненных ситуациях;

- описывать, объяснять и прогнозировать естественно-научные явления; выявлять особенности естественно-научного исследования.

#### **4.10. Перечень рекомендуемой литературы, используемой при подготовке обучающихся к всероссийским проверочным работам**

1. Банникова, Н. А. ВПР ФИОКО. Биология. 5 класс. Типовые задания. 25 вариантов. ФГОС / Н. А. Банникова, Ю. Н. Касаткина, А. В. Шариков. – Москва : Издательство «Экзамен», 2024. – 134 с.

2. Балакина, Н. А. Биология. 5 класс. 10 вариантов итоговых работ для подготовки к ВПР / Н. А. Балакина, П. М. Скворцов, С. Н. Липина. – Москва : Интеллект-центр, 2022. – 64 с.

3. Богданов, Н. А. ВПР. Биология. 6 класс. Типовые задания. 10 вариантов. ФГОС / Н. А. Богданов. – Москва : Издательство «АСТ», 2022. – 96 с.

4. Кириленко, А. А. ВПР. Биология. 5 класс. 10 тренировочных вариантов : учебно-методическое пособие / А. А. Кириленко. – Москва : Легион, 2024. – 112 с.

5. Касаткина, Ю. Н. ВПР ФИОКО. Биология. 6 класс. Типовые задания. 25 вариантов. ФГОС / Ю. Н. Касаткина, А. В. Шариков. – Москва : Издательство «Экзамен», 2024. – 184 с.

6. Кириленко, А. А. ВПР. Биология. Линейная программа. 6 класс. 10 тренировочных вариантов : учебно-методическое пособие / А. А. Кириленко. – Москва : Легион, 2022. – 160 с.

7. Кириленко, А. А. ВПР. Биология. 7 класс. 10 тренировочных вариантов : учебно-методическое пособие / А. А. Кириленко. – Москва : Легион, 2023. – 112 с.

8. Лаптева, О.В. Биология. Наглядный справочник. Готовимся к ОГЭ и ВПР Лаптева О.В.. – Издательство: Эксмо, 2022, – 192 с.
9. Мазяркина, Т. В. Первак: ВПР. Биология. 7 класс. Типовые задания. 10 вариантов. ФГОС / Т. В. Мазяркина, С. В. Первак. – Москва : Издательство «Экзамен», 2022. – 120 с.
10. Мазяркина, Т. В. ВПР Биология. 8 класс. Типовые задания. 10 вариантов. ФГОС/ Т. В. Мазяркина, С. В. Первак. – Москва : Издательство «Экзамен», 2022. – 88 с.
11. Соловков, Д. А. Справочник по биологии для 5-9 классов. Школьный курс в доступном изложении / Д. А. Соловков. – Москва : Эксмо, 2024. – 400 с.
12. Скворцов, П. ВПР. Биология. 8 класс. 10 вариантов итоговых работ для подготовки к ВПР / П. Скворцов. – Москва : Интеллект-центр, 2020. – 112 с.
13. Суматохин, С. В. Биология. 6 класс. Проверочные работы в формате ВПР. ФГОС / С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, З. Г. Гапонюк. – Москва : Просвещение, 2022. – 71 с.
14. Суматохин, С. В. Биология. 7 класс. Проверочные работы в формате ВПР. ФГОС / С. В. Суматохин, Г. С. Калинова, З. Г. Гапонюк. – Москва : Просвещение, 2023. – 64 с.
15. Шариков, А. В. ВПР ФИОКО. Биология. 7 класс. Типовые задания. 25 вариантов. ФГОС / А. В. Шариков, Ю. Н. Касаткина. – Москва : Издательство «Экзамен», 2024. – 160 с.
16. Шариков, А. В. ВПР ФИОКО Биология 8 класс. Типовые задания 25 вариантов. ФГОС. Экзамен ВПР / А. В. Шариков. – Москва : Статград, 2022. – 184 с.
17. Шустанова, Т. А. Биология. 5 класс. Тренировочные задания к ВПР с ответами и пояснениями / Т. А. Шустанова. – Москва : Феникс Ю, 2020. – 219 с.

#### **4.11. Перечень интернет-ресурсов**

1. Решу ВПР. Всероссийская проверочная работа. Биология, 5 класс. – URL: [http://vpr-examen.ru/bio\\_5\\_1\\_1.html](http://vpr-examen.ru/bio_5_1_1.html).
2. Тренировочные варианты ВПР по биологии. 100ballnik.com – ЕГЭ ОГЭ ВПР 2024. – URL: [https://vk.com/sto\\_ballnik](https://vk.com/sto_ballnik).
3. Федеральный институт оценки качества образования. Всероссийские проверочные работы. – URL: [https://fioco.ru/obraztsi\\_i\\_opisaniya\\_vpr\\_2023](https://fioco.ru/obraztsi_i_opisaniya_vpr_2023).



## **ГЛАВА 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВСЕРОССИЙСКИХ ПРОВЕРОЧНЫХ РАБОТ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «ГЕОГРАФИЯ»**

### **5.1.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по географии в 6 классе**

Всероссийская проверочная работа по географии для 6 класса (далее ВПР-6) содержала 9 заданий, большинство из которых состояло из двух/трех частей (пунктов), объединённых содержанием (темой) задания, но различающихся по форме и решаемым обучающимися задачам.

Все задания проверяли умение обучающихся работать с различными источниками географической информации (картами, фотографиями, графиками и иными условно-графическими объектами, текстами, таблицами).

Задания требовали преимущественно краткого ответа в виде одного или нескольких слов, последовательности цифр, числа, а также в графической форме (в виде изображения символов) и записи ответа на контурной карте.

#### **Распределение заданий всероссийской проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

Задание № 1 проверяло комплекс умений работы с географической картой и сформированность представления о географических исследованиях и основных открытиях великих путешественников и землепроходцев. Задание состояло из двух частей (пунктов). Первая часть задания (№ 1.1) предполагала определение отмеченных на карте материков или океанов. Вторая часть (№ 1.2) – соотнесение этих материков или океанов с именами путешественников, которые вошли в историю открытия и освоения одного из этих материков или океанов, и подпись на карте названий, связанных с этим материком или океаном крупных географических объектов (например, океанов, омывающих данный материк).

Задание № 2 также проверяло умение работать с географической картой и выполнять с использованием той же карты задания, указанных выше. Первая часть задания (№ 2.1) проверяла умение обозначать на карте точки по заданным координатам и определять направления. Вторая часть задания (№ 2.2) была направлена на проверку сформированности представлений о географических объектах и знание географической номенклатуры, умения использовать различные источники информации для решения учебной задачи, а также уровня владения навыками смыслового чтения и основами самоконтроля.

В этой части предполагалось определение географического объекта на основе сопоставления его местоположения на карте, текстового описания и изображения (космического снимка или фотоизображения).

Задание № 3 было направлено на проверку умения работать в знаково-символической системе, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение и делать выводы на основе использования различных источников информации. Задание состояло из трёх частей и было построено на основе фрагмента топографической карты. В первой части задания (№ 3.1) требовалось определить размещение объектов с помощью условных обозначений и направления, во второй (№ 3.2) – измерить и рассчитать расстояния с использованием масштаба, определить абсолютные высоты точек и рассчитать перепады высот. В третьей части задания (№ 3.3) обучающимся предлагалось соотнести топографическую карту с фотографией участка местности в целях определения возможностей рационального использования отображённой на карте территории.

Задание № 4 направлено на проверку умений анализировать и использовать различную информацию для установления причинно–следственных связей, построения логического рассуждения, умозаключения, давать ответы на вопросы, возникающие в ситуациях повседневного характера. Задание проверяло сформированность представлений о роли планетарных явлений в жизни людей на основе сопоставления времени в разных частях Земли на примере городов нашей страны. Задание состояло из трёх частей (№ 4.1, № 4.2, № 4.3) и основывалось на представленной в нём информации в виде текста, заложенного в формулировку задания, рисунков и таблицы.

Задание № 5 направлено на проверку умения работать с текстовой информацией, интерпретировать её и сопоставлять с визуальной информацией, умения определять понятия, устанавливать аналогии, классифицировать на основе владения навыками смыслового чтения. Задание проверяло уровень сформированности представлений об основных географических закономерностях и особенностях природы Земли и предполагало установление соответствия природных зон их географическим особенностям, а также определение природных зон по характерным для этих природных зон фотоизображениям.

Задание № 6 проверяло умение использовать графическую интерпретацию показателей погоды для выявления заданных закономерностей и описания особенностей состояния атмосферы. Задание состояло из трёх частей. Первая часть задания (6.1) предполагала анализ графиков и диаграмм, отражающих разные элементы погоды (розы ветров, графика хода температуры, диаграммы количества осадков), вторая (6.2) и третья (6.3) части были связаны с работой в знаково-символической системе и умением определять элементы погоды по условным обозначениям и переводить информацию из текстовой формы в условно-графическую.

Задание № 7 было направлено на проверку сформированности представлений об основных географических закономерностях и особенностях природы Земли. Задание проверяло уровень владения понятийным аппаратом географии и навыками смыслового чтения и предполагало анализ фрагмента текста географического содержания с извлечением из него информации по заданному вопросу на основе логического рассуждения.

Задание № 8 проверяло уровень сформированности представлений о географических процессах и явлениях, умение узнавать опасные природные явления по фотоизображениям, знание их особенностей и причин возникновения, понимание опасности этих явлений для людей, а также мер безопасного поведения при их наступлении.

Задание № 9 было направлено на проверку умения работать со статистическими иллюстративными источниками информации, извлекать и интерпретировать информацию о населении стран мира в соответствии с поставленной задачей. Задание состояло из трёх частей. Первая (9.1) и вторая части (9.2) основаны на анализе статистической таблицы. Третья часть задания (9.3) проверяла сформированность представлений о странах мира и умение соотносить изображения наиболее известных природных и культурно-исторических достопримечательностей, крупных городов и представителей населения с их принадлежностью странам мира.

Полный правильный ответ на каждое из заданий № 1.1, № 2.2, № 3.2, № 4.1, № 4.3, № 5.2 и № 6.2 оценивался 1 баллом. Если в ответе допущена хотя бы одна ошибка (один из элементов ответа записан неправильно или не записан), выставлялся 0 баллов.

Полный правильный ответ на каждое из заданий № 5.1, № 7 и № 9.1 оценивался 2 баллами. Если в ответах допущена одна ошибка (в том числе не указана одна необходимая цифра или указана лишняя цифра) или в ответах на задания № 5.1 и № 9.1 были перепутаны местами две цифры, выставлялся 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

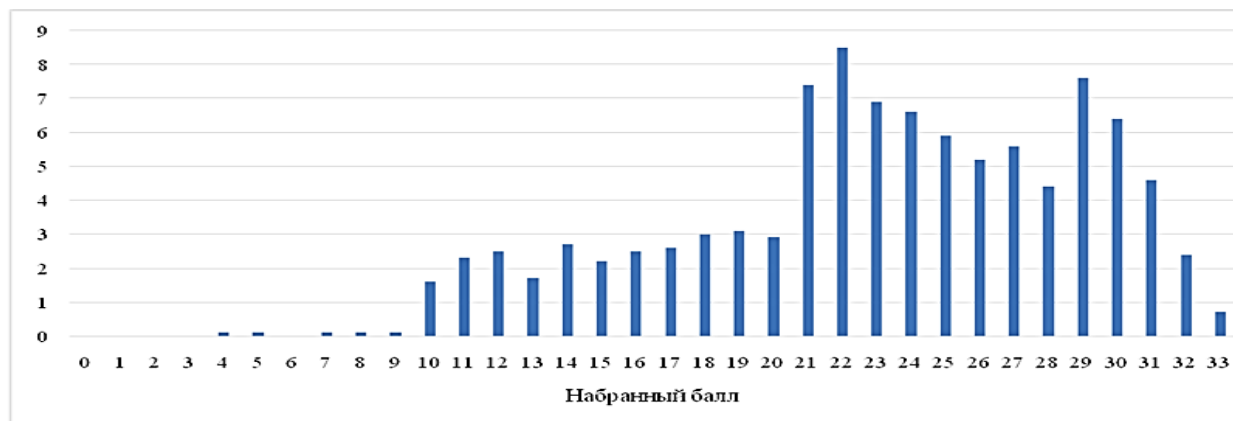
Ответы на задания № 1.2, № 2.1, № 3.1, № 3.3, № 4.2, № 6.1, № 6.3, № 8, № 9.2, № 9.3 оценивались в соответствии с критериями.

Максимальный первичный балл за выполнение работы – 33.

Диаграмма 241 представляет распределение первичных баллов ВПР-6 по географии.

Диаграмма 241

### Распределение первичных баллов



На диаграмме видны «пики» по количеству участников, набравших 10, 21-22 балла и 29 баллов.

При соотнесении данного количества первичных баллов с рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки шкалой перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале (таблица 66) можно увидеть, что 10 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «3», 21-22 балла – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «4», а 29 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «5».

Данная ситуация может свидетельствовать о наличии признаков необъективности.

В таблице 66 представлен перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Таблица 66

### Шкала перевода первичных баллов в отметки

Отметки по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-9	10-20	21-28	29-33

### Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «География» в 6 классе

Из 22 муниципалитетов Белгородской области в ВПР-6 по географии приняли участие 3425 обучающихся 6-х классов из 177 общеобразовательных организаций 14 муниципалитетов Белгородской области.

Качество знаний по Белгородской области составляет 72,31%, успеваемость – 99,47%.

По сравнению с общероссийскими результатами обучающиеся Белгородской области показали результаты выше по качеству знаний на 13,77%, по успеваемости на 2,94%.

Высокое качество знаний показали обучающиеся общеобразовательных организаций регионального подчинения (80,52%), Алексеевского городского округа (80,69%), Ракитянского района (76,51%), Чернянского района (72,89%), Прохоровского района (72,31%), Ровеньского района (70,8%), Корочанского района (69,8%), Вейделевского района (69,51%).

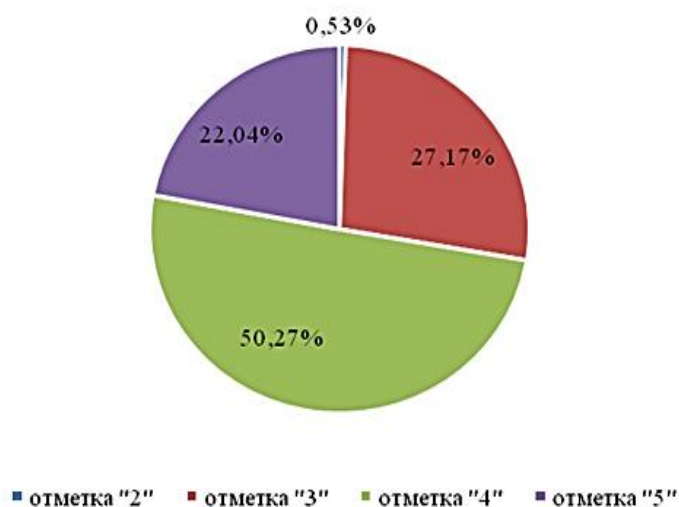
Более низкое качество знаний выполнения работы показали обучающиеся Ивнянского района (62,4%) и Яковлевского городского округа (62,79%).

Наибольший процент неудовлетворительных отметок получили обучающиеся Новооскольского городского округа (1,59%), Красногвардейского района (1,34%). Обучающиеся всех других муниципальных образований при выполнении всероссийской проверочной работы продемонстрировали 100% успеваемость.

Диаграмма 242 показывает статистику результатов ВПР-6 обучающихся 6 классов образовательных организаций Белгородской области в 2024 году по отметкам.

Диаграмма 242

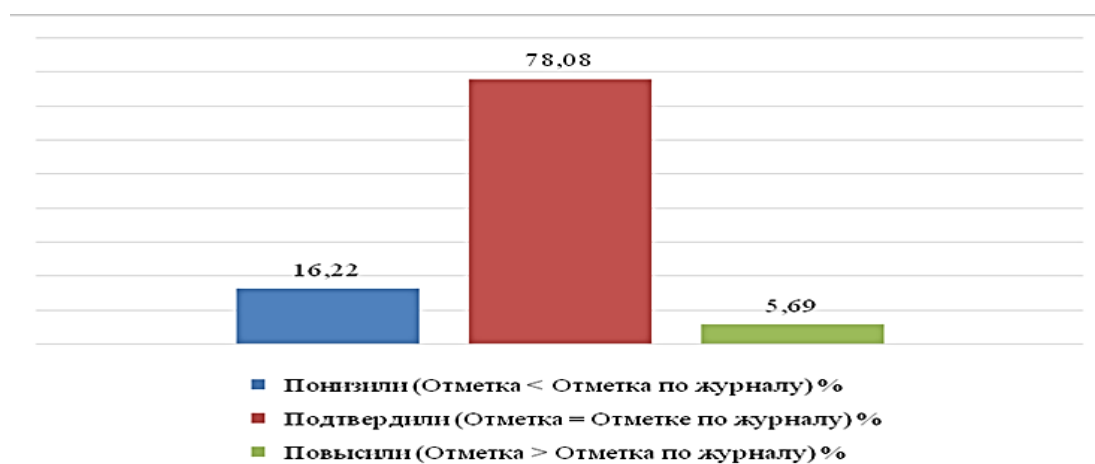
### Статистика по отметкам



На диаграмме 243 представлен сравнительный анализ результатов ВПР-6 по географии с отметками по журналу. В целом в Белгородской области отметки по предмету «География» в 6-х классах подтвердили 78,08% участников.

Диаграмма 243

### Сравнительный анализ результатов ВПР-6 по географии с отметками по журналу



В таблице 67 представлены результаты выполнения каждого задания всероссийской

проверочной работы в сравнении с результатами ВПР-6 по Российской Федерации в 2024 году.

Таблица 67

**Достижение планируемых результатов в соответствии  
с требованиями ФГОС ООО и с учётом федеральной образовательной программы  
основного общего образования**

№ задания	Блоки федеральной основной образовательной программы ООО: <i>выпускник научится / получит возможность научиться</i>	Средний % выполнения	
		по Белгородской области	по Российской Федерации
		2024 год	2024 год
1.1.	Изображения земной поверхности. Глобус и географическая карта. Развитие географических знаний о Земле. Умение определять понятия, устанавливать аналогии. Сформированность представлений о географии, ее роли в освоении планеты человеком. Сформированность представлений об основных этапах географического освоения Земли, открытиях великих путешественников. Сформированность представлений о географических объектах. Владение основами картографической грамотности и использования географической карты для решения разнообразных задач. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач	80,09	80,1
1.2.	Изображения земной поверхности. Глобус и географическая карта. Развитие географических знаний о Земле. Умение определять понятия, устанавливать аналогии. Сформированность представлений о географии, ее роли в освоении планеты человеком. Сформированность представлений об основных этапах географического освоения Земли, открытиях великих путешественников. Сформированность представлений о географических объектах. Владение основами картографической грамотности и использования географической карты для решения разнообразных задач. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач	47,99	42,37
2.1.	Изображения земной поверхности. Географическая карта. Владение основами картографической грамотности и использования географической карты для решения разнообразных задач. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач. Сформированность представлений	53,36	46,81

	о географических объектах. Смысловое чтение. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи		
2.2.	Изображения земной поверхности. Географическая карта. Владение основами картографической грамотности и использования географической карты для решения разнообразных задач. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач. Сформированность представлений о географических объектах. Смысловое чтение. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи	59,62	50,22
3.1.	Изображения земной поверхности. План местности. Умение применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Владение основами картографической грамотности и использования географической карты для решения разнообразных задач. Умение применять географическое мышление в познавательной практике. Сформированность представлений о необходимости географических знаний для решения практических задач	70,32	64,11
3.2.	Изображения земной поверхности. План местности. Умение применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Владение основами картографической грамотности и использования географической карты для решения разнообразных задач. Умение применять географическое мышление в познавательной практике. Сформированность представлений о необходимости географических знаний для решения практических задач	76,91	70,04
3.3.	Изображения земной поверхности. План местности. Умение применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Владение основами картографической грамотности и использования географической карты для решения разнообразных задач. Умение применять географическое мышление в познавательной практике. Сформированность представлений о необходимости географических знаний для решения практических задач	74,07	66,81

4.1.	Земля – часть Солнечной системы. Движения Земли и их следствия. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач. Умение применять географическое мышление в познавательной практике. Сформированность представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты в пространстве и во времени	86,48	82,43
4.2.	Земля – часть Солнечной системы. Движения Земли и их следствия. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач. Умение применять географическое мышление в познавательной практике. Сформированность представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты в пространстве и во времени	74,76	72,1
4.3.	Земля – часть Солнечной системы. Движения Земли и их следствия. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач. Умение применять географическое мышление в познавательной практике. Сформированность представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты в пространстве и во времени	76	68,82
5.1.	Географическая оболочка. Природные зоны Земли. Умение определять понятия, устанавливать аналогии, классифицировать. Умение устанавливать причинно-следственные связи. Сформированность представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты в пространстве и во времени, особенностях природы Земли. Сформированность представлений о географических объектах, явлениях, закономерностях; владение понятийным аппаратом географии	68,64	57,51
5.2.	Географическая оболочка. Природные зоны Земли. Умение определять понятия, устанавливать аналогии, классифицировать. Умение устанавливать причинно-следственные связи.	79,09	78,79

	Сформированность представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты в пространстве и во времени, особенностях природы Земли. Сформированность представлений о географических объектах, явлениях, закономерностях; владение понятийным аппаратом географии		
6.1.	Атмосфера – воздушная оболочка Земли. Температура воздуха. Суточный и годовой ход температур и его графическое отображение. Вода в атмосфере и атмосферные осадки. Диаграмма годового количества осадков. Ветер. Графическое отображение направления ветра. Роза ветров. Погода. Умение применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Практические умения и навыки использования количественных и качественных характеристик компонентов географической среды. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач. Смысловое чтение	72,18	66,26
6.2.	Атмосфера – воздушная оболочка Земли. Температура воздуха. Суточный и годовой ход температур и его графическое отображение. Вода в атмосфере и атмосферные осадки. Диаграмма годового количества осадков. Ветер. Графическое отображение направления ветра. Роза ветров. Погода. Умение применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Практические умения и навыки использования количественных и качественных характеристик компонентов географической среды. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач. Смысловое чтение	80,32	75,45
6.3.	Атмосфера – воздушная оболочка Земли. Температура воздуха. Суточный и годовой ход температур и его графическое отображение. Вода в атмосфере и атмосферные осадки. Диаграмма годового количества осадков. Ветер. Графическое отображение направления ветра. Роза ветров. Погода. Умение применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Практические умения и навыки использования количественных и качественных характеристик компонентов географической среды. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач.	53,36	46,87



	Смысловое чтение		
7.	Сформированность представлений о географических объектах, процессах, явлениях, закономерностях; владение понятийным аппаратом географии. Смысловое чтение	58,58	48,02
8.	Стихийные природные явления. Сформированность представлений о географических объектах, процессах, явлениях, закономерностях; владение понятийным аппаратом географии. Умение определять понятия, устанавливать аналогии. Умения и навыки использования разнообразных географических знаний для объяснения и оценки явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, соблюдения мер безопасности в случае природных стихийных бедствий	70,57	62,98
9.1.	Человечество на Земле. Практические умения и навыки использования количественных и качественных характеристик компонентов географической среды. Сформированность представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты в пространстве и во времени, особенностях жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей на разных материках и в отдельных странах. Умение применять географическое мышление в познавательной практике. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач	84,83	79,64
9.2.	Человечество на Земле. Практические умения и навыки использования количественных и качественных характеристик компонентов географической среды. Сформированность представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты в пространстве и во времени, особенностях жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей на разных материках и в отдельных странах. Умение применять географическое мышление в познавательной практике. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач	82,95	79,51
9.3.	Человечество на Земле. Практические умения и навыки использования количественных и качественных характеристик компонентов географической среды. Сформированность представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты в пространстве и во времени, особенностях жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей на разных материках и в отдельных странах. Умение применять географическое мышление	67,9	61,18

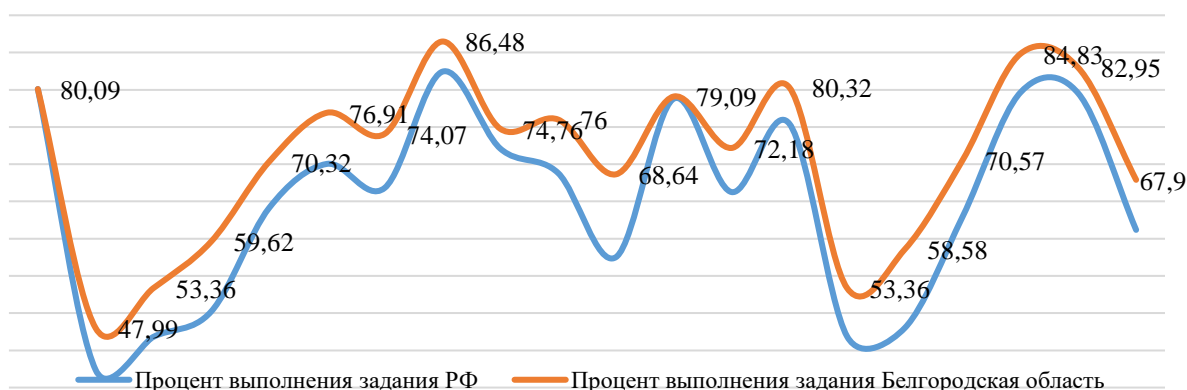
в познавательной практике. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач		
--	--	--

В целом в Белгородской области показатели достижения планируемых результатов в соответствии с федеральной образовательной программой основного общего образования выше общероссийских.

На гистограмме 28 представлено выполнение заданий ВПР-6 по географии (в %).

Гистограмма 28

### Достижение планируемых результатов в соответствии ФОО ООО по географии (в %)



Анализ выполнения всероссийской проверочной работы показал следующие проблемные умения у обучающихся 6-х классов по географии:

- умение применять географическое мышление в познавательной практике;
- сформированность представлений о необходимости географических знаний для решения практических задач (задание № 1.2, средний процент выполнения – 47,99%; задание № 2.1, средний процент выполнения – 53,36%);
- умение применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Практические умения и навыки использования количественных и качественных характеристик компонентов географической среды. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач. Смысловое чтение (задание № 6.3, средний процент выполнения – 53,36%).

В таблице 68 представлен средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области.

## Средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области

Муниципалитет/ городской округ	Кол-во во ОО	Кол-во участн иков, чел.	Средний процент выполнения задания, %																			
			1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7	8	9.1	9.2	9.3
Белгородская обл.	177	3425	80,09	47,99	53,36	59,62	70,32	76,91	74,07	86,48	74,76	76	68,64	79,09	72,18	80,32	53,36	58,58	70,57	84,83	82,95	67,9
Алексеевский городской округ	19	351	91,17	63,53	59,4	77,49	78,06	86,04	76,64	94,3	81,77	74,93	65,1	76,07	76,07	83,48	62,11	72,79	70,37	82,62	79,49	64,25
Вейделевский район	7	82	75,61	56,71	65,24	54,88	73,17	82,93	69,51	91,46	71,95	74,39	65,24	71,95	71,95	63,41	59,76	46,34	65,24	51,83	86,59	63,41
Губкинский городской округ	23	584	77,4	44,01	46,83	58,39	66,18	78,94	69,69	87,84	75,6	76,54	72,35	84,76	67,21	85,62	60,7	62,16	79,45	86,9	82,62	71,4
Ивнянский район	11	125	81,6	39,6	44,8	54,4	71,2	74,4	78	87,2	70,8	77,6	63,2	83,2	67,2	78,4	53,6	48,8	68,4	86,8	83,2	62,8
Корочанский район	12	202	87,62	50,99	65,84	52,48	74,75	76,73	67,33	89,11	78,22	75,74	68,32	77,23	73,51	80,2	53,22	56,44	65,35	78,96	79,46	66,83
Красненский район	7	61	85,25	37,7	60,66	44,26	76,23	80,33	84,43	83,61	74,59	78,69	62,3	68,85	64,75	73,77	40,16	52,46	57,38	82,79	77,87	66,39
Красногвардейский район	12	149	79,87	48,66	51,68	54,36	69,8	85,23	67,11	87,25	76,51	83,89	60,07	77,18	63,42	75,17	47,32	46,98	69,13	82,21	77,18	63,42
Новооскольский городской округ	8	126	69,84	46,43	53,17	50	68,25	76,98	76,59	84,92	75,4	78,57	71,03	86,51	75,79	83,33	56,35	65,48	53,57	88,1	82,94	71,03
Прохоровский район	7	65	86,15	58,46	38,46	78,46	70,77	76,92	68,46	84,62	70,77	69,23	82,31	78,46	74,62	87,69	60	54,62	86,15	76,15	84,62	64,62
Ракитянский район	9	149	79,19	35,23	44,3	50,34	70,13	84,56	86,58	90,6	84,9	77,85	69,13	84,56	74,16	86,58	53,36	59,73	77,52	85,91	87,92	71,48
Ровеньский район	10	113	72,57	44,25	56,19	38,05	63,72	76,11	75,22	84,96	68,14	67,26	57,96	82,3	81,42	84,07	58,41	59,73	70,35	88,05	82,74	61,5
Старооскольский городской округ	32	1209	78,08	46,36	53,68	62,37	70,1	71,13	74,36	82,71	71,34	75,77	71,51	76,67	73,33	77,25	47,06	58,77	69,27	88,17	84,7	67,7
Чернянский район	17	166	81,33	55,72	58,13	55,42	69,28	77,11	79,22	86,14	77,41	75,3	62,65	80,12	72,89	80,12	53,31	44,28	67,17	81,93	83,13	77,41
Яковлевский городской округ	3	43	83,72	39,53	51,16	55,81	61,63	74,42	77,91	86,05	73,26	74,42	51,16	74,42	76,74	83,72	54,65	33,72	68,6	80,23	82,56	65,12

Статистический анализ выполнения ВПР-6 по географии в 2024 году показал, что средний процент выполнения заданий базового уровня составил – 69,3%.

Лучше всего обучающиеся справились с заданиями:

Задание № 1.1. Изображения земной поверхности. Глобус и географическая карта. Развитие географических знаний о Земле. Умение определять понятия, устанавливать аналогии. Сформированность представлений о географии, ее роли в освоении планеты человеком. Сформированность представлений об основных этапах географического освоения Земли, открытиях великих путешественников. Сформированность представлений о географических объектах. Владение основами картографической грамотности и использования географической карты для решения разнообразных задач. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач (средний процент выполнения – 80,09%). Самые высокие результаты у обучающихся Алексеевского городского округа, средний процент выполнения – 91,17%.

Задание № 4.1. Земля – часть Солнечной системы. Движения Земли и их следствия. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач. Умение применять географическое мышление в познавательной практике. Сформированность представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты в пространстве и во времени (средний процент выполнения – 86,48%). Самые высокие результаты у обучающихся Алексеевского городского округа (средний процент выполнения – 94,3%), Вейделевского района (средний процент выполнения – 91,46%), Ракитянского района (средний процент выполнения – 90,6%).

Задание № 6.2. Атмосфера – воздушная оболочка Земли. Температура воздуха. Суточный и годовой ход температур и его графическое отображение. Вода в атмосфере и атмосферные осадки. Диаграмма годового количества осадков. Ветер. Графическое отображение направления ветра. Роза ветров. Погода. Умение применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Практические умения и навыки использования количественных и качественных характеристик компонентов географической среды. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач. Смысловое чтение (средний процент выполнения – 80,32%). Самые высокие результаты у обучающихся Прохоровского района (средний процент выполнения – 87,69%), Ракитянского района (средний процент выполнения – 86,58%), Губкинского городского округа (средний процент выполнения – 85,62%).

Задание № 9.1. Человечество на Земле. Практические умения и навыки использования количественных и качественных характеристик компонентов географической среды. Сформированность представлений и основополагающих теоретических знаний о целостности и неоднородности Земли как планеты в пространстве и во времени, особенностях жизни, культуры и хозяйственной деятельности людей на разных материках и в отдельных странах. Умение применять географическое мышление в познавательной практике. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач (средний процент выполнения – 84,83%). Самые высокие результаты у обучающихся Старооскольского городского округа (средний процент выполнения – 88,17%), Ровеньского района (средний процент выполнения – 88,05%), Новооскольского городского округа (средний процент выполнения – 88,1%).

Хуже всего обучающиеся справились с заданиями:

Задание № 1.2 Изображения земной поверхности. Глобус и географическая карта. Развитие географических знаний о Земле. Умение определять понятия, устанавливать аналогии. Сформированность представлений о географии, ее роли в освоении планеты человеком. Сформированность представлений об основных этапах географического освоения Земли, открытиях великих путешественников. Сформированность представлений

о географических объектах. Владение основами картографической грамотности и использования географической карты для решения разнообразных задач. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач (средний процент выполнения – 47,99%). Необходимо отметить, что при выполнении данного задания обучающиеся всех муниципалитетов получили довольно низкие результаты. Данное задание вызвало трудности практически у всех обучающихся. Исключением стали обучающиеся Алексеевского городского округа (средний процент выполнения – 63,53%), Вейделевского района (средний процент выполнения – 56,71%), Корочанского района (средний процент выполнения – 50,99%), Прохоровского района (средний процент выполнения – 58,46%), Чернянского района (средний процент выполнения – 55,72%).

Задание № 2.1. Изображения земной поверхности. Географическая карта. Владение основами картографической грамотности и использования географической карты для решения разнообразных задач. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач. Сформированность представлений о географических объектах. Смысловое чтение. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи. Средний процент выполнения – 53,36%. Низкие результаты при выполнении данного задания показали обучающиеся Губкинского городского округа (средний процент выполнения – 46,83%), Ивнянского района (средний процент выполнения – 44,8%), Ракитянского района (средний процент выполнения – 44,3%). Самый низкий процент выполнения данного задания показали обучающиеся Прохоровского района (средний процент выполнения – 38,46%).

Задание № 2.2. Изображения земной поверхности. Географическая карта. Владение основами картографической грамотности и использования географической карты для решения разнообразных задач. Навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач. Сформированность представлений о географических объектах. Смысловое чтение. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи. Средний процент выполнения – 59,62%. Низкие результаты при выполнении данного задания показали обучающиеся Красненского района (средний процент выполнения – 44,26%) и Ровеньского района (средний процент выполнения – 38,05%).

Задание № 7. Сформированность представлений о географических объектах, процессах, явлениях, закономерностях; владение понятийным аппаратом географии. Смысловое чтение. Средний процент выполнения – 58,58%. Низкие результаты при выполнении данного задания показали обучающиеся Вейделевского района (средний процент выполнения – 46,34%), Ивнянского района (средний процент выполнения – 48,8%), Чернянского района (средний процент выполнения – 44,28%). Самый низкий процент выполнения данного задания показали обучающиеся Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 33,72%).

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по географии в Алексеевском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-6 по географии представлено на диаграмме 244.

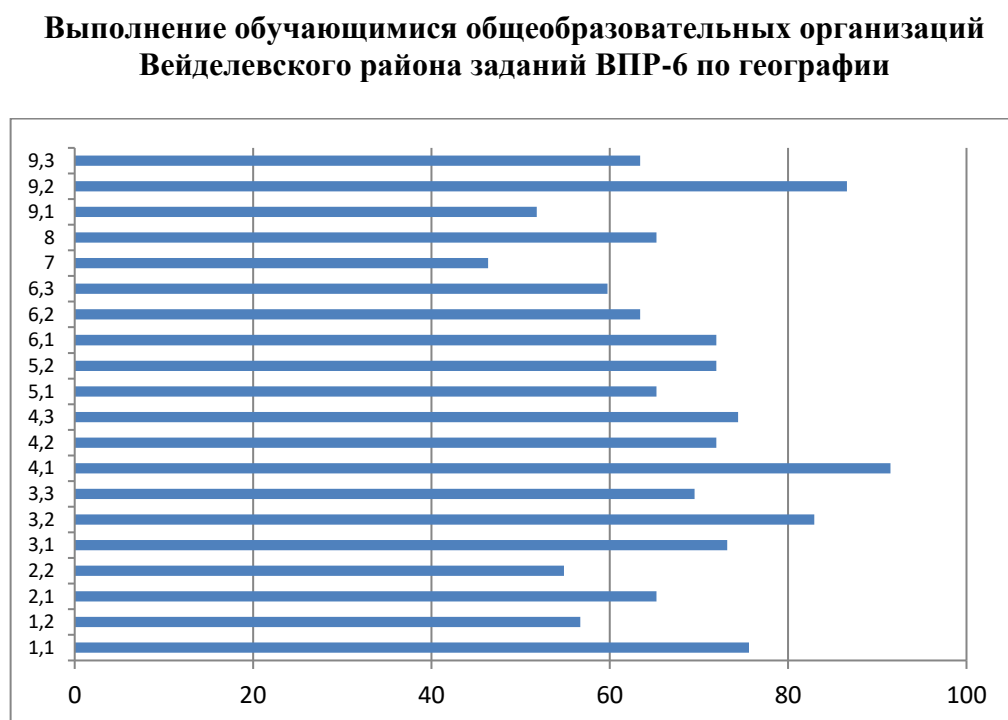


Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1, № 3.2, № 4.1, № 4.2 № 6.2.

Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 1.2, № 2.1, № 6.3.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-6  
по географии в Вейделевском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района ВПР-6 по географии представлено на диаграмме 245.



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 3.2, № 4.1, № 9.2.

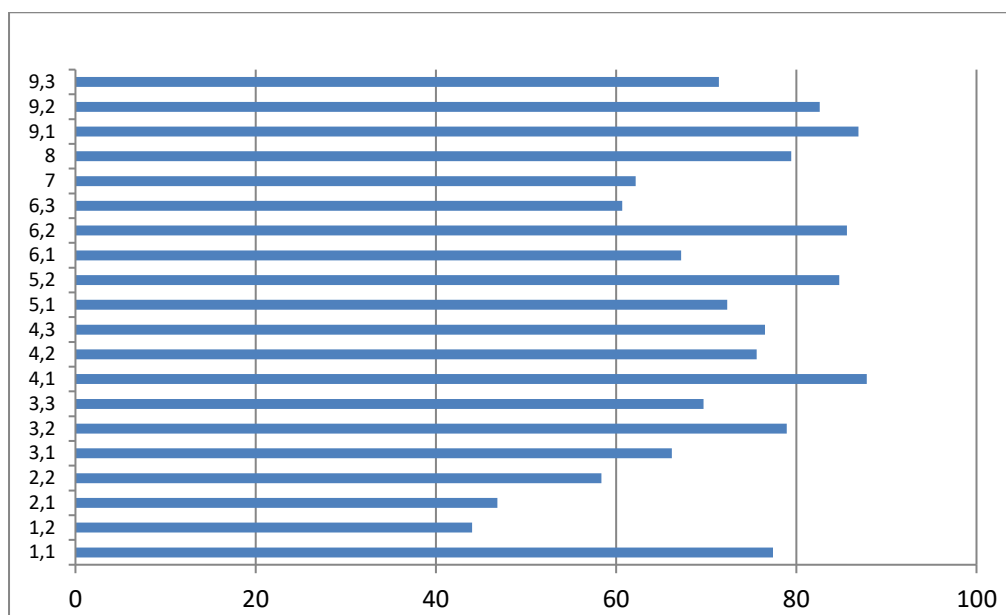
Наиболее сложными оказались задания: № 1.2, № 2.1, № 2.2, № 6.3, № 7, № 9.1.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по географии в Губкинском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-6 по географии представлено на диаграмме 246.

Диаграмма 246

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа заданий ВПР-6 по географии**



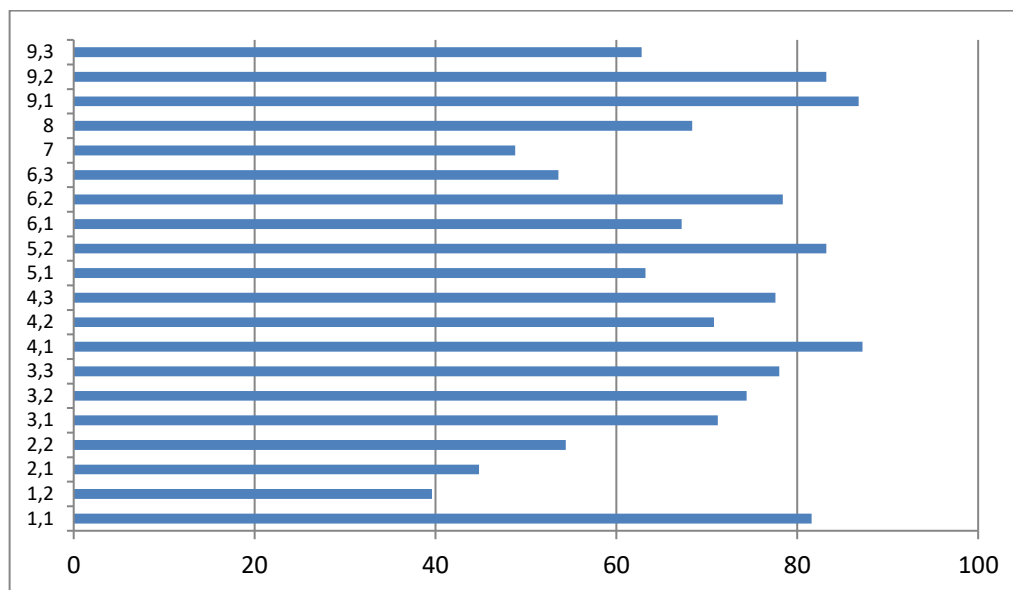
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 4.1, № 5.2, № 6.2, № 9.1, № 9.2.

Наиболее сложными оказались задания: № 1.2, № 2.1.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по географии в Ивнянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района ВПР-6 по географии представлено на диаграмме 247.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Ивнянского района заданий ВПР-6 по географии**



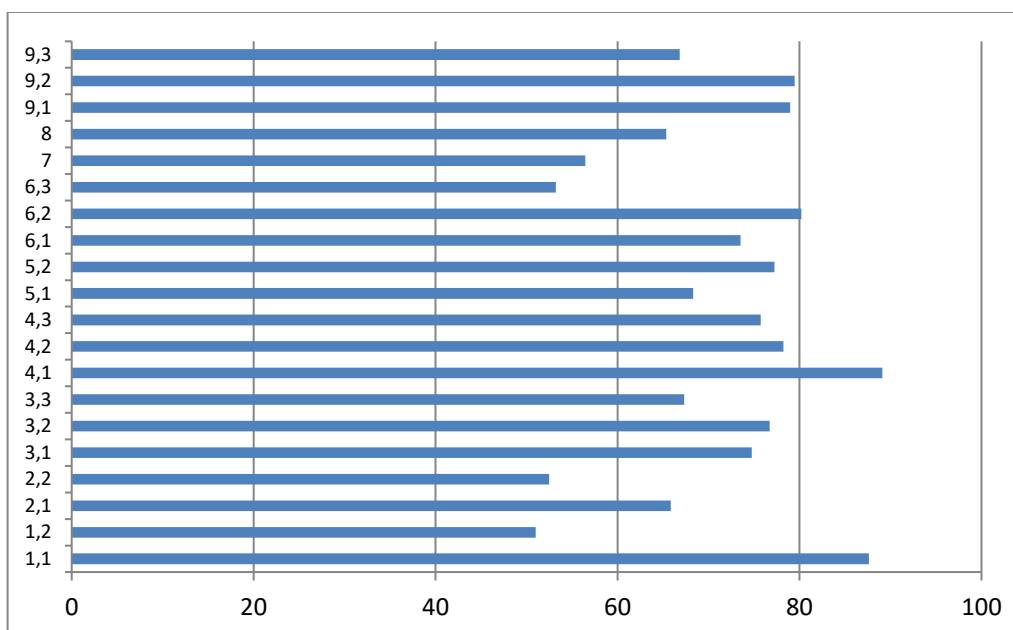
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1, № 4.1, № 5.2, № 9.1, № 9.2.

Наиболее сложными оказались задания: № 1.2, № 2.1, № 7, № 6.3

**Средний процент выполнения заданий ВПР-6  
по географии в Корочанском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-6 по географии представлено на диаграмме 248.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Корочанского района заданий ВПР-6 по географии**





Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1, № 4.1.

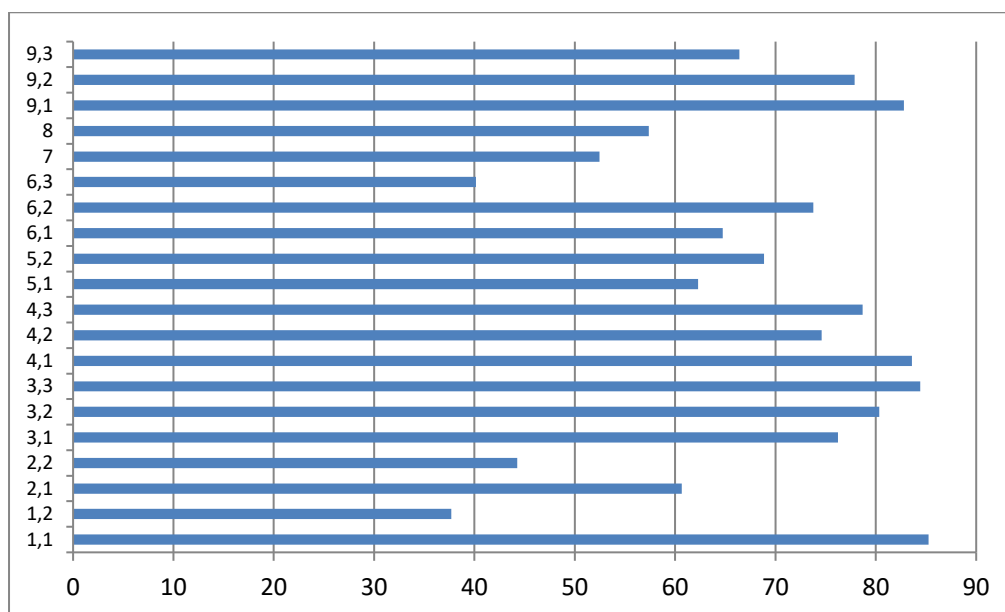
Наиболее сложными оказались задания: № 1.2, № 2.2, № 6.3, № 7.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по географии в Красненском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-6 по географии представлено на диаграмме 249.

Диаграмма 249

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района заданий ВПР-6 по географии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1, № 3.3, № 4.1, № 9.1.

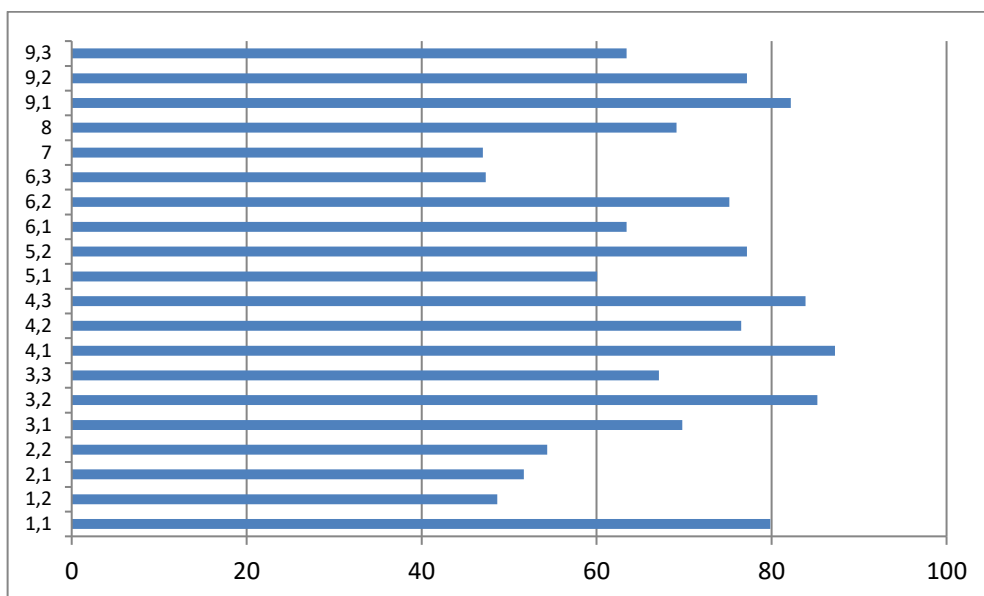
Наиболее сложными оказались задания: № 1.2, № 6.3, № 2.2.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по географии в Красногвардейском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района ВПР-6 по географии представлено на диаграмме 250.

Диаграмма 250

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Красногвардейского района заданий ВПР-6 по географии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 3.2, № 4.1, № 4.3, № 9.1.

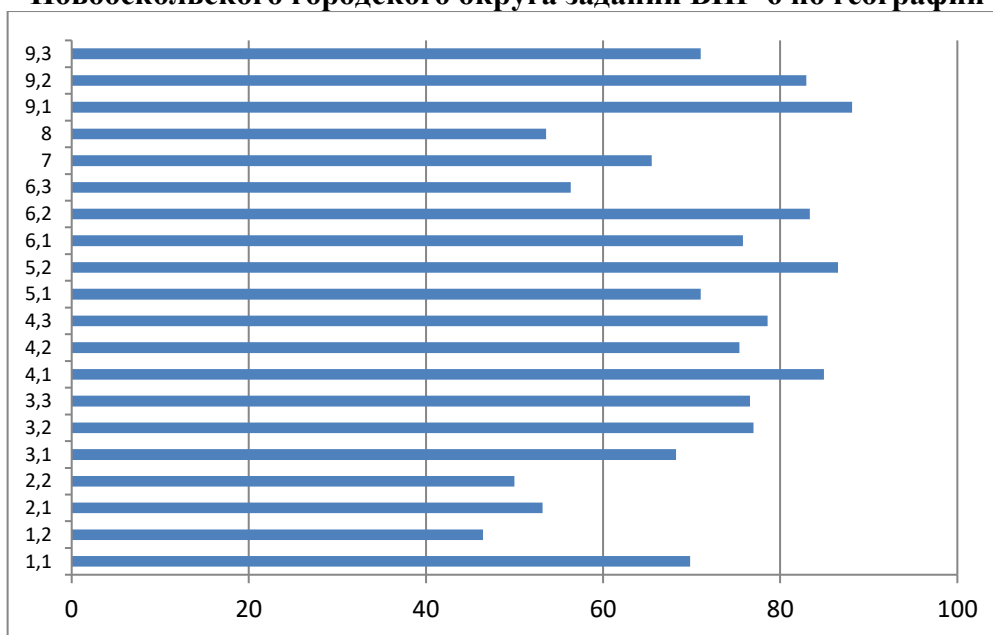
Наиболее сложными оказались задания: № 1.2, № 6.3, № 7, № 2.1, № 2.2.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-6  
по географии в Новооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа ВПР-6 по географии представлено на диаграмме 251

Диаграмма 251

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Новооскольского городского округа заданий ВПР-6 по географии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 4.1, № 5.2, № 6.2, № 9.1, № 9.2.

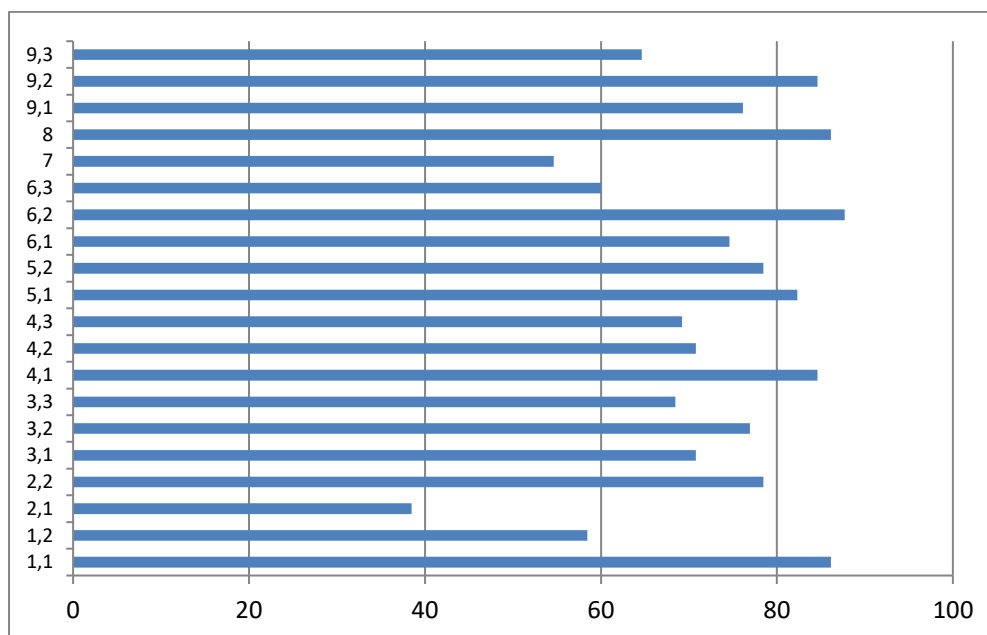
Наиболее сложными оказались задания: № 1.2, № 2.1, № 2.2, № 6.3, № 8.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-6  
по географии в Прохоровском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района ВПР-6 по географии представлено на диаграмме 252.

Диаграмма 252

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Прохоровского района заданий ВПР-6 по географии**



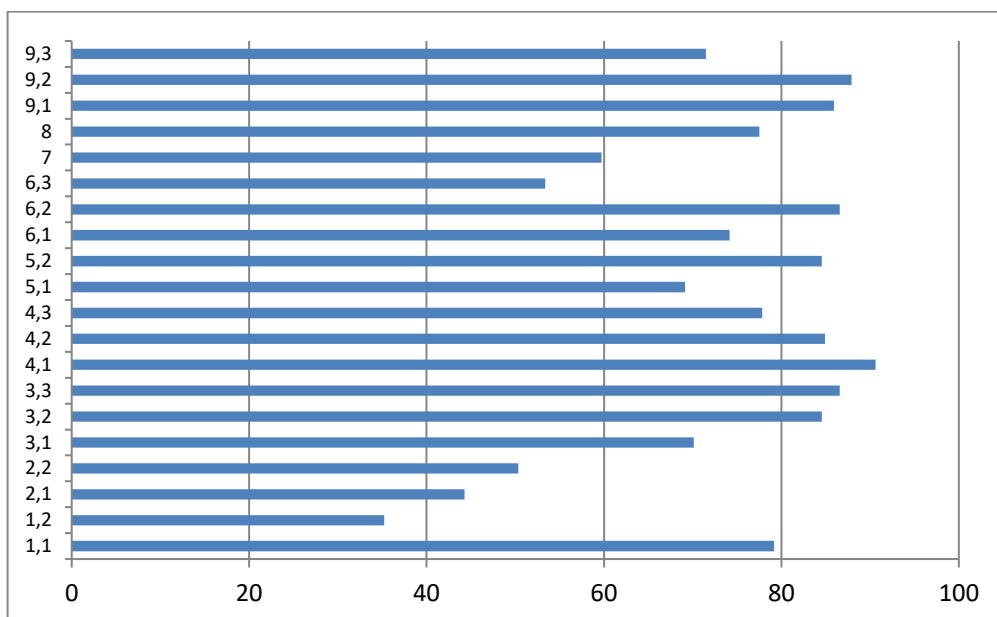
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1, № 4.1, № 6.2, № 8, № 9.2.

Наиболее сложными оказались задания: № 2.1, № 7.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-6  
по географии в Ракитянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-6 по географии представлено на диаграмме 253.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Ракитянского района заданий ВПР-6 по географии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 3.3, № 4.1, № 6.2, № 9.2.

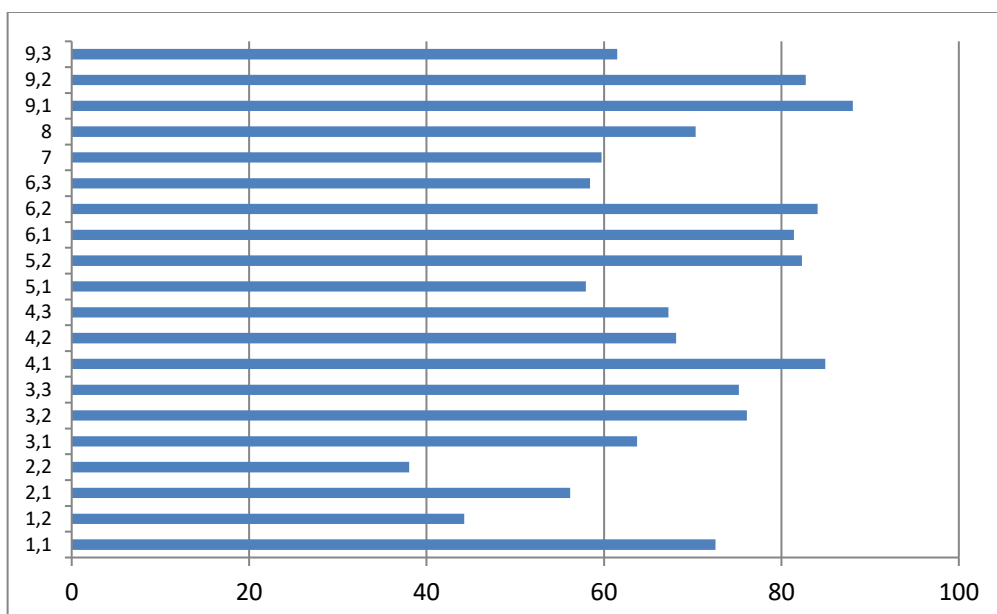
Наиболее сложными оказались задания: № 1.2, № 2.1, № 2.2, № 6.3.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-6  
по географии в Ровенском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровенского района ВПР-6 по географии представлено на диаграмме 254.

Диаграмма 254

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Ровенского района заданий ВПР-6 по географии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 4.1, № 6.2, № 9.1.

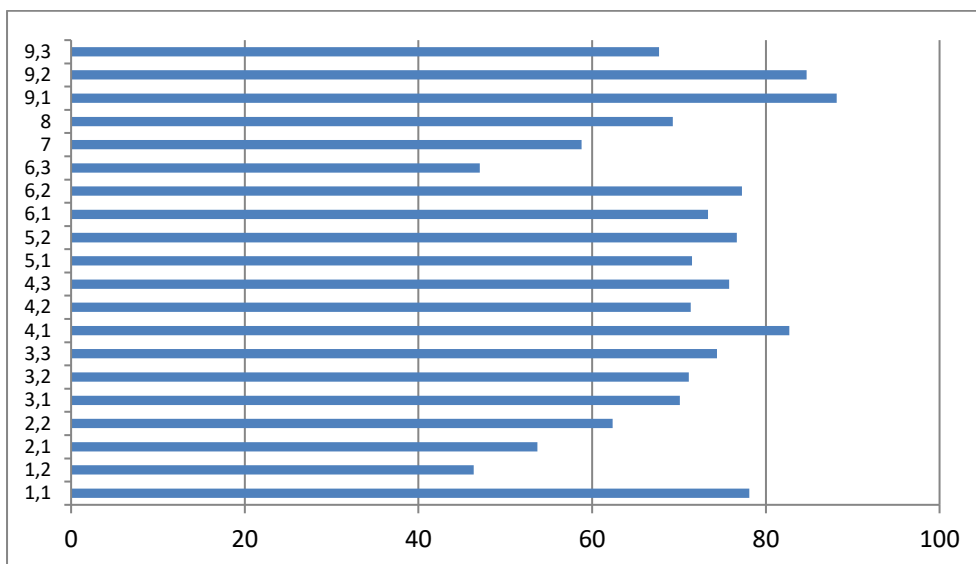
Наиболее сложными оказались задания: № 2.2, № 1.2.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по географии в Старооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-6 по географии представлено на диаграмме 255.

Диаграмма 255

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа заданий ВПР-6 по географии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 4.1, № 9.1, № 9.2.

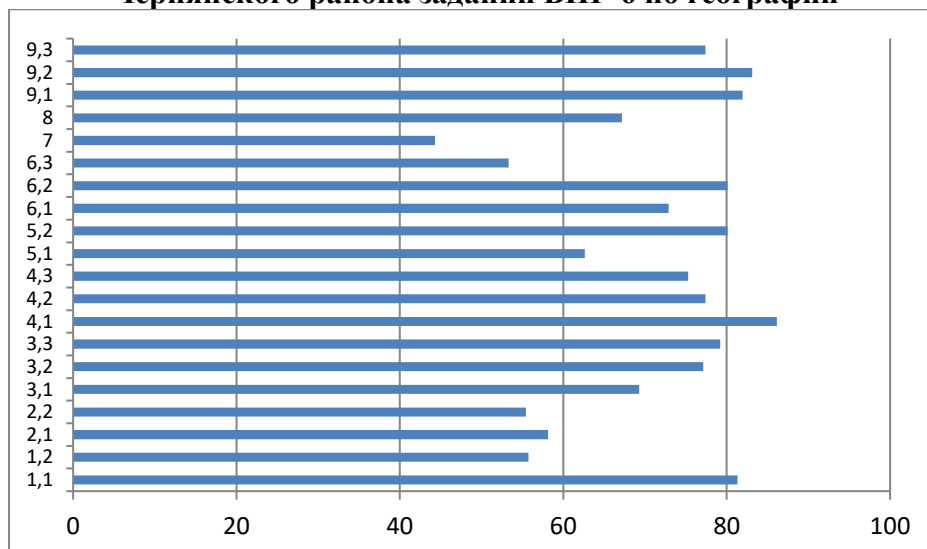
Наиболее сложными оказались задания: № 1.2, № 6.3.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по географии в Чернянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-6 по географии представлено на диаграмме 256.

Диаграмма 256

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района заданий ВПР-6 по географии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1, № 4.1, № 9.1, № 9.2.

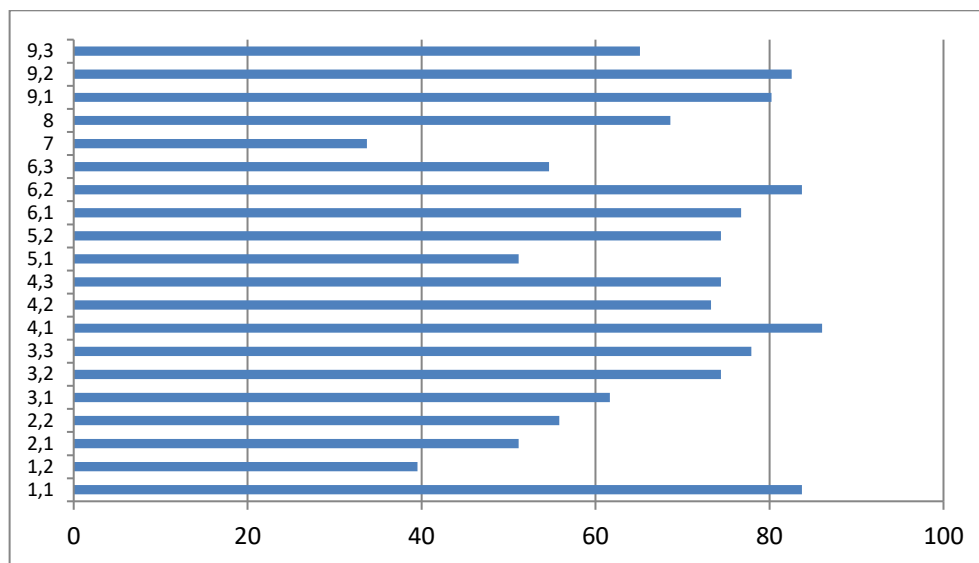
Наиболее сложными оказались задания: № 7, № 1.2, № 2.2, № 6.3.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-6 по географии в Яковлевском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа ВПР-6 по географии представлено на диаграмме 257.

Диаграмма 257

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа заданий ВПР-6 по географии



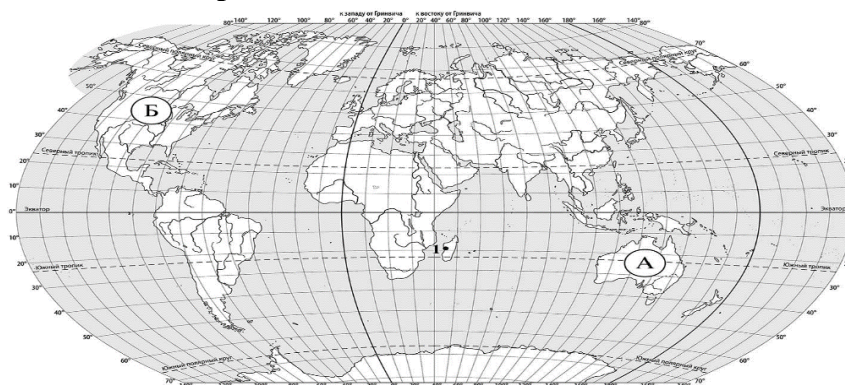
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1, № 4.1, № 6.2, № 9.2.

Наиболее сложными оказались задания: № 1.2, № 7, № 2.1, № 5.1.

### 5.1.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по географии в 6 классе

Анализ затруднений обучающихся при освоении образовательной программы по учебному предмету «География» в 6 классе позволяет выделить типичные ошибки. Далее приведены примеры заданий всероссийской проверочной работы по географии, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся.

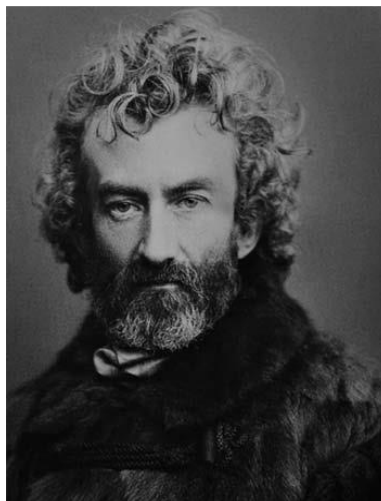
#### Карта для выполнения заданий 1-2



*Задание № 1.2. С каким из названных Вами материков связаны открытия путешественников и исследователей, изображённых на портретах? Укажите в ответе букву, которой обозначен этот материк на карте.*



Абель Тасман



Н.Н. Миклухо-Маклай

*Подпишите на карте океаны, омывающие берега указанного Вами материка.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- неумение определять понятия, устанавливать аналогии;
- несформированность представлений о географии, её роли в освоении планеты человеком;
- несформированность представлений об основных этапах географического освоения Земли, открытиях великих путешественников;
- несформированность представлений о географических объектах;
- недостаточное владение основами картографической грамотности и использования географической карты для решения разнообразных задач;
- недостаточно развиты навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач.

*Задание № 2.1 Найдите на карте точку 1 с координатами 19° ю. ш. 45° в. д.*

*Поставьте на карте точку 2 с координатами 43° с. ш. 45° в. д.*

*В каком направлении от точки 1 расположена точка 2?*

- 1) северном;
- 2) южном;
- 3) западном;
- 4) восточном.

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- недостаточное владение основами картографической грамотности и использования географической карты для решения разнообразных задач;
- недостаточно развиты навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач;
- несформированность представлений о географических объектах.
- недостаточно развито смысловое чтение;
- неумение оценивать правильность выполнения учебной задачи.

*Задание № 6.3. Андрей в течение дня наблюдал за погодой и описал её в дневнике наблюдений. Прочитайте это описание и отобразите его с помощью условных обозначений так, как на представленных выше рисунках.*

*Сегодня целый день было ясно, а к вечеру выпала обильная роса. Дул слабый юго-западный ветер. Температура воздуха днём была около 22 градусов тепла, а влажность – 50 процентов.*

Ответ.

--	--	--	--	--	--

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ		
Облачность	Осадки	Направление ветра
		
		
		
		

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- неумение применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- отсутствие практических умений и навыков использования количественных и качественных характеристик компонентов географической среды;
- недостаточно развиты навыки использования различных источников географической информации для решения учебных задач;
- несформированность смыслового чтения;
- неумение работать с информацией, представленной в табличном виде.

*Задание № 7. Прочитайте текст и выполните задание.*

*(1)Литосфера – твёрдая оболочка Земли, состоящая из земной коры и верхней части подстилающей её мантии. (2)Глубинные разломы разделяют литосферу на блоки – литосферные плиты, которые могут перемещаться по пластичному слою мантии под действием внутренних сил Земли. (3)Перемещение литосферных плит приводит к изменению положения материков и океанов на поверхности Земли. (4)Литосферные плиты сходятся, расходятся или двигаются параллельно друг другу, смещаясь в среднем на 2-3 см в год. (5)В местах столкновения литосферных плит на суше образуются складчатые горы, а в океане, вдоль границы с сушей – глубоководные желоба. (6)Расхождение литосферных плит приводит к формированию на дне океанов срединно-океанических хребтов.*

*По каким предложениям можно сделать вывод о результатах движения литосферных плит? Запишите номера предложений.*

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность представлений о географических объектах, процессах, явлениях, закономерностях; владение понятийным аппаратом географии;
- недостаточно развиты навыки смыслового чтения.

Анализ результатов ВПР-6 по географии в 2023-2024 учебном году показал, что низкие результаты продемонстрировали обучающиеся при выполнении заданий, направленных на проверку следующих предметных результатов:

- сформированность представлений об основных этапах географического освоения Земли, открытиях великих путешественников и землепроходцев;
- владение основами картографической грамотности и использования географической карты для решения разнообразных задач;



- обозначение на контурной карте материков и океанов;
- определение направления, расстояния по плану местности и по географическим картам, географические координаты по географическим картам;
- практические умения и навыки использования количественных и качественных характеристик компонентов географической среды;
- навыки использования различных источников географической информации для решения различных учебных и учебно-практических задач;
- сформированность представлений о географических объектах, процессах, явлениях, закономерностях; владение понятийным аппаратом географии.

Одной из причин низких результатов ВПР-6 является недостаточная сформированность или несформированность у обучающихся метапредметных умений, ориентированных на применение географических знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и в реальных жизненных условиях:

- умение выбирать, анализировать и интерпретировать географическую информацию различных видов и форм представления;
- умения определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления;
- умение работать с таблицей, схемой, преобразовывать информацию одного вида в другой;
- умение ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; выявлять недостающую и/или взаимодополняющую информацию;
- умение выявлять причинно-следственные связи при изучении географических объектов, процессов и явлений.

Причиной ошибок при выполнении заданий ВПР-6 может выступать низкий уровень сформированности функциональной грамотности.

В заданиях, вызвавших у шестилассников наибольшие затруднения, несформированность элементов читательской грамотности могла проявляться в невнимательном прочтении текста задания, непонимании его смысла, в отсутствии интегрирования прочитанного.

Низкому уровню выполнения заданий ВПР-6 могла способствовать несформированность у обучающихся таких элементов математической грамотности, как способность применять математические данные, анализировать информацию на картах, в диаграммах, таблицах, выявлять закономерности и определять связи между величинами.

### **5.2.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по географии в 7 классе**

Вариант всероссийской проверочной работы по географии в 7 классе (далее – ВПР-7) включал в себя 8 комплексных заданий, каждое из которых в свою очередь состояло из двух-трех частей (пунктов), объединённых единым содержанием. С учётом всех пунктов вариант работы включал в себя 8 заданий из 20 пунктов.

Задания различались не только по содержанию, но и по характеру решаемых обучающимися задач, проверяли умение обучающихся работать с различными источниками географической информации (картами, фотографиями, таблицами, текстами, схемами, графиками и иными условно-графическими объектами).

Задания требовали преимущественно краткого ответа в виде записи слов или словосочетаний, последовательности цифр, чисел, а также ответа, представленного в графической форме (в виде изображения знаков/символов), в форме записи/отметки на контурной карте, заполненной таблицы или блок-схемы.

Задания (пункты) № 1.1, № 1.2, № 1.3, № 2.1, № 3.1, № 6.1 выполнялись с использованием географических карт, приведённых в работе.

### **Распределение заданий всероссийской проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

Содержание задания № 1 было направлено на проверку сформированности представлений об основных этапах географического освоения Земли, знания основных открытий великих путешественников и землепроходцев. Задание состояло из трех частей (пунктов) и проверяло комплекс умений работы с картографической информацией, в частности умения определять и отмечать на карте географические объекты, определять географические координаты, умение применять знание одного из ключевых понятий географии – географическое положение, а также знание географической номенклатуры. Первая часть задания предполагала определение имени путешественника по отмеченному на карте маршруту его экспедиции и указание названия материка (или океана), по территории которого проходит маршрут. Во второй части требовалось указать названия объектов, определяющих географическое положение данного материка (или океана). В третьей части задания обучающимся необходимо было определить географические координаты одной из точек, лежащей на линии маршрута, и название объекта, на территории которого расположена эта точка.

Задание № 2 проверяло умение работать с графической информацией и географической картой и выполнялось с использованием профиля рельефа одного из материков и той же карты, что и для задания 1. Предметное содержание задания было направлено на проверку уровня сформированности представлений об особенностях рельефа материков Земли. Задание включало в себя три части (пункта). Первая часть задания проверяла умения читать профиль рельефа на основе знания особенностей рельефа материков и сопоставлять его с картой, а также определять расстояния по географическим координатам и проводить расчёты с использованием карты. Вторая часть задания требовала знания основной географической номенклатуры и умения определять абсолютные высоты форм рельефа с помощью профиля рельефа. Третья часть задания была связана с работой в знаково-символической системе и посвящена проверке умения распознавать условные обозначения полезных ископаемых и фиксировать их.

Задание № 3 проверяло умение использовать графическую интерпретацию климатических показателей для выявления основных географических закономерностей климатов Земли, способность использовать знания о географических закономерностях и устанавливать причинно-следственные связи на основе установления соответствия климата природной зональности. Задание состояло из трех частей (пунктов). Первая часть задания предполагала установление соответствия представленных в задании климатограмм климатическим поясам Земли на основе сопоставления графической информации об особенностях элементов климата, отражённых на климатограммах, с размещением климатических поясов на Земле и знаний об основных географических закономерностях. Вторая часть задания была направлена на проверку умения анализировать текстовую информацию для определения природных зон по их характеристикам и выявлять закономерности их размещения в пределах климатических поясов посредством сопоставления текстовой, графической и картографической информации. Результатом выполнения задания должно было быть указание природной зоны и выбор соответствующей ей климатограммы. В третьей части задания требовалось заполнение таблицы основных климатических показателей, характерных для указанной природной зоны, на основе чтения выбранной климатограммы.

Задание № 4 проверяло умения использовать модели и схемы для определения и описания процессов, происходящих в географической оболочке, устанавливать причинно-следственные связи, знание географической терминологии и особенностей природы разных частей Земли. Задание состояло из двух частей. Первая его часть требовала

определения географического процесса, отображённого в виде модели или схемы. Во второй части необходимо было составить последовательность основных этапов данного процесса по их описанию и с помощью сопоставления текстовой информации и иллюстрации.

Задание № 5 было посвящено проверке знания географических особенностей материков Земли и основной географической номенклатуры, умения работать с графическими формами представления информации. Оно состояло из двух частей (пунктов). В первой части требовалось установить соответствие между материками и их географическими особенностями на основе анализа текстовой информации, представленной в формате утверждений, содержащих элементы описания природы и населения материков. Вторая часть задания проверяла знание географической номенклатуры, принадлежность географических объектов материкам, и умение классифицировать географические объекты по типам. В этой части необходимо было выявить географические объекты, расположенные на территории одного из материков, и представить ответ в форме заполненной блок-схемы.

Задание № 6 было направлено на проверку уровня сформированности представлений о неоднородности Земли как планеты в пространстве и во времени, о географическом положении стран мира, знания названий столиц стран, а также умения выявлять роль планетарных явлений в жизни людей в разных частях Земли. Задание предполагало использование текстовой, картографической и визуальной информации для сопоставления времени в разных городах мира. В первой части от обучающихся требовалось умение выделять на карте крупные страны. Во второй и третьей частях необходимо было определить время в столицах этих стран с помощью изображений с использованием результата выполнения первой части задания и на основе знания о закономерностях изменения времени вследствие движения Земли. При этом третья часть задания проверяла умение использовать всю имеющуюся информацию в целях выполнения учебной задачи на основе её сопоставления и логического рассуждения. Информация, необходимая для выполнения этой части задания, содержалась: в формулировке задания № 6; в иллюстрации ко второму пункту задания; в ответе, полученном при выполнении второго пункта задания.

Задание № 7 состояло из двух частей. Оно было основано на работе со статистическими данными о населении стран мира, представленными в виде статистической таблицы, и проверяло умения извлекать информацию в соответствии с поставленной задачей и интерпретировать её в целях сопоставления с информацией, представленной в графической форме (в виде диаграмм и графиков).

Задание № 8 было основано на работе с иллюстративным материалом в виде фотографий и картосхем с изображением контуров стран мира. Задание проверяло сформированность представлений о странах мира, умение устанавливать черты сходства и различия особенностей природы и населения, материальной и духовной культуры регионов и отдельных стран. Задание состояло из двух частей. В первой части задания обучающимся необходимо было определить страну по характерным фотоизображениям, во второй – узнать эту страну по её очертаниям и названию столицы и ответить на вопрос, касающийся географических особенностей этой страны.

Полный правильный ответ на каждое из заданий № 4.1, № 6.3, № 7.2, № 8.1 оценивался 1 баллом. Если в ответе была допущена хотя бы одна ошибка (один из элементов ответа записан неправильно или не записан), выставлялся 0 баллов.

Полный правильный ответ на каждое из заданий № 1.2, № 3.1, № 4.2, № 5.1 и № 7.1 оценивался 2 баллами. Если в ответах на задания № 1.2, № 3.1 была допущена одна ошибка (один из элементов ответа записан неправильно или не записан) или в ответах на задания № 4.2, № 5.1, № 7.1 не была указана одна необходимая цифра, указана лишняя цифра или перепутаны местами две цифры, выставлялся 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Ответы на задания № 1.1, № 1.3, № 2, № 3.2, № 3.3, № 5.2, № 6.1, № 6.2, № 8.2 оценивались по критериям.

Максимальный первичный балл за выполнение работы – 35.

Диаграмма 258 представляет распределение первичных баллов ВПР-7 по географии (в %).

Диаграмма 258



На диаграмме видны «пики» по количеству участников, набравших 11, 23 и 24 балла.

При соотношении данного количества первичных баллов с рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки шкалой перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале (таблица 69) можно увидеть, что 11 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «3», а 23 и 24 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «4». Данная ситуация может свидетельствовать о наличии признаков необъективности.

В таблице 69 представлен перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Таблица 69

#### Шкала перевода первичных баллов в отметки

Отметки по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-10	11-22	23-30	31-35

#### Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «География» в 7 классе

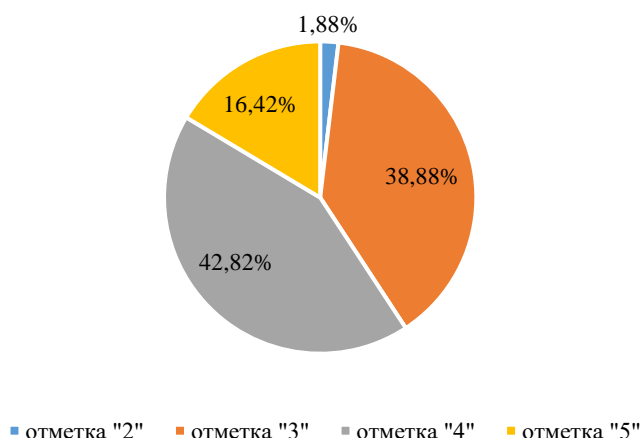
Из 22 муниципалитетов Белгородской области в ВПР-7 по географии приняли участие 2235 обучающихся 7-х классов 132 общеобразовательных организаций из 13 муниципалитетов Белгородской области.

Качество выполнения работы по Белгородской области составляет 59,24%, успеваемость – 98,12%.

По сравнению с общероссийскими результатами обучающиеся Белгородской области показали результаты выше по качеству знаний на 19,56%, по успеваемости – на 8,11%.

Диаграмма 259 показывает статистику результатов ВПР-7 обучающихся общеобразовательных организаций Белгородской области в 2024 году по отметкам.

## Статистика по отметкам



На диаграмме 260 представлен сравнительный анализ результатов ВПР-7 по географии с отметками по журналу (в %). В целом в Белгородской области отметки по предмету «География» в 7-х классах подтвердили 74,59% участников.

Диаграмма 260

## Сравнительный анализ результатов ВПР-7 по географии с отметками по журналу



В таблице 70 представлены результаты выполнения каждого задания всероссийской проверочной работы в сравнении с результатами ВПР по Российской Федерации в 2024 году.

Таблица 70

**Достижение планируемых результатов в соответствии с требованиями ФГОС ООО и с учётом с федеральной образовательной программы основного общего образования**

№ п/п	Блоки федеральной основной образовательной программы ООО: <i>выпускник научится / получит возможность научиться</i>	Средний % выполнения	
		по Белгородской области	по Российской Федерации
1.1.	Освоение Земли человеком. Мировой океан и его части. Географическое положение и природа материков Земли. Умения определять понятия,	70,6	59,4

	создавать обобщения, устанавливать аналогии. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Смысловое чтение. Представления об основных этапах географического освоения Земли, открытиях великих путешественников и землепроходцев, исследованиях материков Земли. Первичные компетенции использования территориального подхода как основы географического мышления, владение понятийным аппаратом географии. Умения ориентироваться в источниках географической информации, выявлять взаимодополняющую географическую информацию. Умения различать изученные географические объекты, описывать по карте положение и взаиморасположение географических объектов		
1.2.	Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Смысловое чтение. Представления об основных этапах географического освоения Земли, открытиях великих путешественников и землепроходцев, исследованиях материков Земли. Первичные компетенции использования территориального подхода как основы географического мышления, владение понятийным аппаратом географии. Умения ориентироваться в источниках географической информации, выявлять взаимодополняющую географическую информацию. Умения различать изученные географические объекты, описывать по карте положение и взаиморасположение географических объектов	71,21	69,27
1.3.	Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Смысловое чтение. Представления об основных этапах географического освоения Земли, открытиях великих путешественников и землепроходцев, исследованиях материков Земли. Первичные компетенции использования территориального подхода как основы географического мышления, владение понятийным аппаратом географии. Умения ориентироваться в источниках географической информации, выявлять взаимодополняющую географическую информацию. Умения различать изученные географические объекты, описывать по карте положение и взаиморасположение географических объектов	44,85	39,55
2.1.	Литосфера и рельеф Земли. Географическое положение и природа материков Земли. Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и	53,42	40,46

	символы, модели и схемы для решения учебных задач. Умения: ориентироваться в источниках географической информации; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, их положение в пространстве		
2.2.	Литосфера и рельеф Земли. Географическое положение и природа материков Земли. Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных задач. Умения: ориентироваться в источниках географической информации; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, их положение в пространстве	73,11	60,2
2.3.	Умения использовать источники географической информации для решения различных задач: выявление географических зависимостей и закономерностей; расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты; сопоставление географической информации. Умения различать изученные географические объекты, сравнивать географические объекты на основе известных характерных свойств. Способность использовать знания о географических законах и закономерностях	80,92	73,59
3.1.	Атмосфера и климаты Земли. Географическая оболочка. Географическое положение и природа материков Земли. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение	50,34	39,75
3.2.	Атмосфера и климаты Земли. Географическая оболочка	62,8	49,38
3.3.	Умения 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 взаимодополняющую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках. Умение использовать источники географической информации для решения различных задач	48,72	32,02
4.1.	Главные закономерности природы Земли. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Умения создавать, применять и преобразовывать модели и схемы для решения	75,57	68,37

	учебных задач. Умения ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве. Умение использовать источники географической информации для решения различных задач		
4.2.	Главные закономерности природы Земли. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Умения создавать, применять и преобразовывать модели и схемы для решения учебных задач. Умения ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве. Умение использовать источники географической информации для решения различных задач	56,31	45,13
5.1.	Географическое положение и природа материков Земли. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Умения: различать изученные географические объекты, процессы и явления; сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию. Умение различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы и населения материков и океанов	77,67	64,44
5.2.	Географическое положение и природа материков Земли. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Умения: различать изученные географические объекты, процессы и явления; сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию. Умение различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы и населения материков и океанов	49,29	39,96
6.1.	Главные закономерности природы Земли. Население материков Земли. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Умение применять географическое мышление в познавательной, коммуникативной и	60,22	52,79



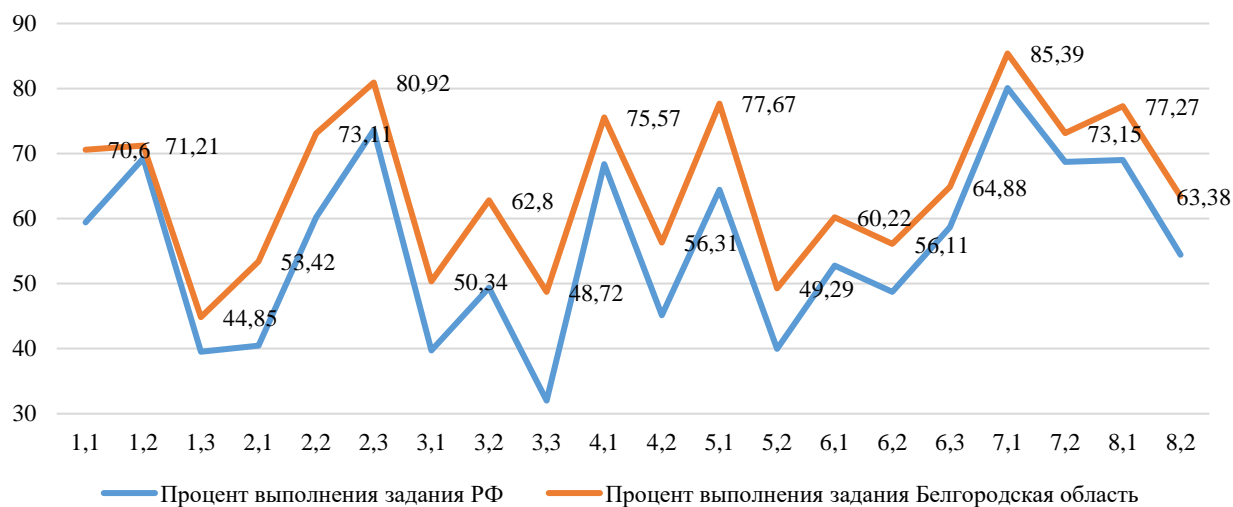
	социальной практике. Первичные компетенции использования территориального подхода как основы географического мышления; умения находить и распознавать ответы на вопросы, возникающие в ситуациях повседневного характера, узнавать в них проявление тех или иных географических процессов или закономерностей		
6.2.	Главные закономерности природы Земли. Население материков Земли. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Умение применять географическое мышление в познавательной, коммуникативной и социальной практике. Первичные компетенции использования территориального подхода как основы географического мышления; умения находить и распознавать ответы на вопросы, возникающие в ситуациях повседневного характера, узнавать в них проявление тех или иных географических процессов или закономерностей	56,11	48,76
6.3.	Умение использовать источники географической информации для решения различных задач. Способность использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами, процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протекания и различий	64,88	58,67
7.1.	Население материков Земли. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Умения ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления. Способность использовать знания о населении и взаимосвязях между изученными демографическими процессами и явлениями для решения различных учебных и практико-ориентированных задач	85,39	80,08
7.2.	Население материков Земли. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Умения ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления. Способность использовать знания о населении и взаимосвязях между изученными демографическими процессами	73,15	68,72

	и явлениями для решения различных учебных и практико-ориентированных задач		
8.1.	Географическое положение и природа материков Земли. Население материков Земли. Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей, владение письменной речью. Умение применять географическое мышление в познавательной, коммуникативной и социальной практике. Первичные компетенции использования территориального подхода как основы географического мышления, владение понятийным аппаратом географии	77,27	69
8.2.	Географическое положение и природа материков Земли. Население материков Земли. Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей, владение письменной речью. Умение применять географическое мышление в познавательной, коммуникативной и социальной практике. Первичные компетенции использования территориального подхода как основы географического мышления, владение понятийным аппаратом географии	63,38	54,44

Таблица показывает, что по всем показателям достижение планируемых результатов обучающимися Белгородской области выше общероссийских.

На гистограмме 29 представлено достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС ООО и ФОП ООО по географии.

### Достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС и ФОП ООО



Анализ выполнения Всероссийской проверочной работы показал следующие проблемные умения у обучающихся 7-х классов по географии:

- умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Смысловое чтение. Представления об основных этапах географического освоения Земли, открытиях великих путешественников и землепроходцев, исследованиях материков Земли. Первичные компетенции использования территориального подхода как основы географического мышления, владение понятийным аппаратом географии. Умения ориентироваться в источниках географической информации, выявлять взаимодополняющую географическую информацию. Умения различать изученные географические объекты, описывать по карте положение и взаиморасположение географических объектов (задание № 1.3, средний процент выполнения – 44,85%).

- умения 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 взаимодополняющую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках. Умение использовать источники географической информации для решения различных задач (задание № 3.3, средний процент выполнения – 48,72%);

- умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Умения: различать изученные географические объекты, процессы и явления; сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию. Умение различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы и населения материков и океанов (задание № 5.2, средний процент выполнения – 49,29%).

В таблице 71 представлен средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области

**Результаты выполнения всероссийской проверочной работы в разрезе муниципальных районов и городских округов  
Белгородской области**

Муниципалитет/ городской округ	Кол-во во ОО	Кол-во участн иков	Средний процент выполнения задания, %																			
			1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	5.1	5.2	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2	8.1	8.2
<b>Белгородская обл.</b>	<b>132</b>	<b>2235</b>	<b>70,6</b>	<b>71,21</b>	<b>44,85</b>	<b>53,42</b>	<b>73,11</b>	<b>80,92</b>	<b>50,34</b>	<b>62,8</b>	<b>48,72</b>	<b>75,57</b>	<b>56,31</b>	<b>77,67</b>	<b>49,29</b>	<b>60,22</b>	<b>56,11</b>	<b>64,88</b>	<b>85,39</b>	<b>73,15</b>	<b>77,27</b>	<b>63,38</b>
Алексеевский городской округ	17	214	78,5	76,4	49,77	52,57	76,87	93,22	46,5	57,01	46,26	75,23	55,37	75,47	52,65	69,16	60,28	74,3	81,31	65,42	76,64	64,49
Вейделевский район	5	51	47,06	74,51	43,14	75,49	87,25	73,53	50,98	78,43	54,9	82,35	69,61	83,33	43,14	66,67	62,75	92,16	91,18	78,43	84,31	68,63
Губкинский городской округ	14	298	64,6	64,09	47,15	55,37	65,77	76,34	51,34	66,28	49,83	86,58	63,09	79,87	41,28	61,41	65,77	71,14	83,89	77,18	84,56	58,56
Ивнянский район	6	61	53,28	70,49	22,13	41,8	70,49	81,15	47,54	54,1	31,97	72,13	48,36	73,77	41,53	37,7	32,79	52,46	79,51	68,85	63,93	47,54
Корочанский район	7	96	74,48	69,79	54,17	69,79	85,94	83,85	58,33	67,71	64,06	83,33	66,15	73,44	54,86	58,33	61,46	62,5	82,81	77,08	81,25	68,75
Красненский район	5	44	65,91	57,95	32,95	37,5	61,36	73,86	40,91	62,5	34,09	75	61,36	71,59	46,97	50	31,82	61,36	87,5	72,73	70,45	48,86
Красногвардейский район	10	108	69,44	81,02	53,7	37,04	72,22	76,39	43,06	66,2	45,37	78,7	49,54	74,07	50	46,3	33,33	41,67	87,04	75,93	72,22	62,96
Новооскольский городской округ	11	109	73,39	69,27	50,46	59,63	72,48	73,39	64,68	61,47	59,17	66,97	44,04	79,82	50,76	48,62	66,97	60,55	83,03	78,9	66,06	55,96
Прохоровский район	5	50	56	81	60	43	70	78	52	43	36	64	40	67	48	34	44	70	83	68	76	62
Ракитянский район	7	111	77,48	81,98	42,79	48,2	76,58	76,13	59,46	73,87	52,7	89,19	57,21	82,88	43,24	54,95	26,13	55,86	84,23	63,96	71,17	53,15
Ровеньский район	6	48	81,25	85,42	56,25	43,75	84,38	79,17	46,88	67,71	59,38	97,92	79,17	84,38	67,36	43,75	68,75	72,92	98,96	87,5	87,5	81,25
Старооскольский городской округ	34	974	71,87	69,66	42,35	54,11	72,69	82,19	48,41	61,81	47,23	70,23	55,34	79,36	51,16	66,74	59,14	64,58	87,58	73,82	76,9	66,02
Чернянский район	5	71	73,94	69,72	33,1	57,75	71,83	80,28	57,04	59,15	54,93	71,83	48,59	57,75	46,95	39,44	49,3	57,75	72,54	60,56	87,32	72,54

Статистический анализ выполнения ВПР-7 по географии в 2024 году показал, что средний процент выполнения заданий базового уровня составил 66,95%.

Лучше всего обучающиеся справились с заданиями:

– Задание № 2.3 (Умения использовать источники географической информации для решения различных задач: выявление географических зависимостей и закономерностей; расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты; сопоставление географической информации. Умения различать изученные географические объекты, сравнивать географические объекты на основе известных характерных свойств. Способность использовать знания о географических законах и закономерностях): средний процент выполнения – 80,92%. Самые высокие результаты у обучающихся Алексеевского городского округа (средний процент выполнения – 93,22%) и Корочанского района (средний процент выполнения – 83,85%).

– Задание № 7.1 (Население материков Земли. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Умения ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления. Способность использовать знания о населении и взаимосвязях между изученными демографическими процессами и явлениями для решения различных учебных и практико-ориентированных задач): средний процент выполнения – 85,39%. Самые высокие результаты у обучающихся Ровеньского района (средний процент выполнения – 98,96%) и Вейделевского района (средний процент выполнения – 91,18%).

Хуже всего обучающиеся справились с заданиями:

– Задание № 1.3. (Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Смысловое чтение. Представления об основных этапах географического освоения Земли, открытиях великих путешественников и землепроходцев, исследованиях материков Земли. Первичные компетенции использования территориального подхода как основы географического мышления, владение понятийным аппаратом географии. Умения ориентироваться в источниках географической информации, выявлять взаимодополняющую географическую информацию. Умения различать изученные географические объекты, описывать по карте положение и взаиморасположение географических объектов): средний процент выполнения – 44,85%. Самый низкий процент выполнения данного задания показали обучающиеся Ивнянского района (средний процент выполнения – 22,13%).

– Задание № 2.1. (Литосфера и рельеф Земли. Географическое положение и природа материков Земли. Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных задач. Умения: ориентироваться в источниках географической информации; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, их положение в пространстве): средний процент выполнения – 53,42%. Самые низкие проценты выполнения данного задания показали обучающиеся Красненского района (средний процент выполнения – 37,5%) и Красногвардейского района (средний процент выполнения – 37,04%).

– Задание № 3.1. (Атмосфера и климаты Земли. Географическая оболочка. Географическое положение и природа материков Земли. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение): средний процент выполнения – 50,34%. Самые низкие проценты выполнения данного задания показали обучающиеся Красногвардейского района (средний процент выполнения – 43,06%) и Красненского района (средний процент выполнения – 40,91%).

– Задание № 3.3. (Умения 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 взаимодополняющую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках. Умение использовать источники географической информации для решения различных задач): средний процент выполнения – 48,72%. Самые низкие проценты выполнения данного задания показали обучающиеся Ивнянского района (средний процент выполнения – 31,97%), Красненского района (средний процент выполнения – 34,09%) и Прохоровского района (средний процент выполнения – 33%).

– Задание № 4.2. (Главные закономерности природы Земли. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Умения создавать, применять и преобразовывать модели и схемы для решения учебных задач. Умения ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве. Умение использовать источники географической информации для решения различных задач): средний процент выполнения – 56,31%. Самые низкие проценты выполнения данного задания показали обучающиеся Новооскольского городского округа (средний процент выполнения – 44,04%) и Прохоровского района (средний процент выполнения – 33%).

– Задание № 5.2. (Географическое положение и природа материков Земли. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Умения: различать изученные географические объекты, процессы и явления; сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию. Умение различать географические процессы и явления, определяющие особенности природы и населения материков и океанов): средний процент выполнения – 49,29%. Самые низкие проценты выполнения данного задания показали обучающиеся Вейделевского района (средний процент выполнения – 43,14%), Губкинского городского округа (средний процент выполнения – 41,28%), Ивнянского района (средний процент выполнения – 41,53%) и Ракитянского района (средний процент выполнения – 43,24%).

– Задание № 6.2. (Главные закономерности природы Земли. Население материков Земли. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Умение применять географическое мышление в познавательной, коммуникативной и социальной практике. Первичные компетенции использования территориального подхода как основы географического мышления; умения находить и распознавать ответы на вопросы, возникающие в ситуациях повседневного характера, узнавать в них проявление тех или иных географических процессов или закономерностей): средний процент выполнения – 56,11%. Самые низкие проценты выполнения данного задания показали обучающиеся Ивнянского района (средний процент выполнения – 32,79%), Красненского района (средний процент выполнения – 31,82%), Красногвардейского района (средний процент выполнения – 33,33%) и Ракитянского района (средний процент выполнения – 26,13%).

– Задание № 6.3. (Умение использовать источники географической информации для решения различных задач. Способность использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами, процессами и явлениями для объяснения их свойств, условий протекания и различий): средний процент выполнения – 64,88%. Данное задание вызвало затруднение у обучающихся Красногвардейского района (средний процент выполнения – 41,67%).

– Задание № 8.2. (Географическое положение и природа материков Земли. Население материков Земли. Умения создавать, применять и преобразовывать знаки

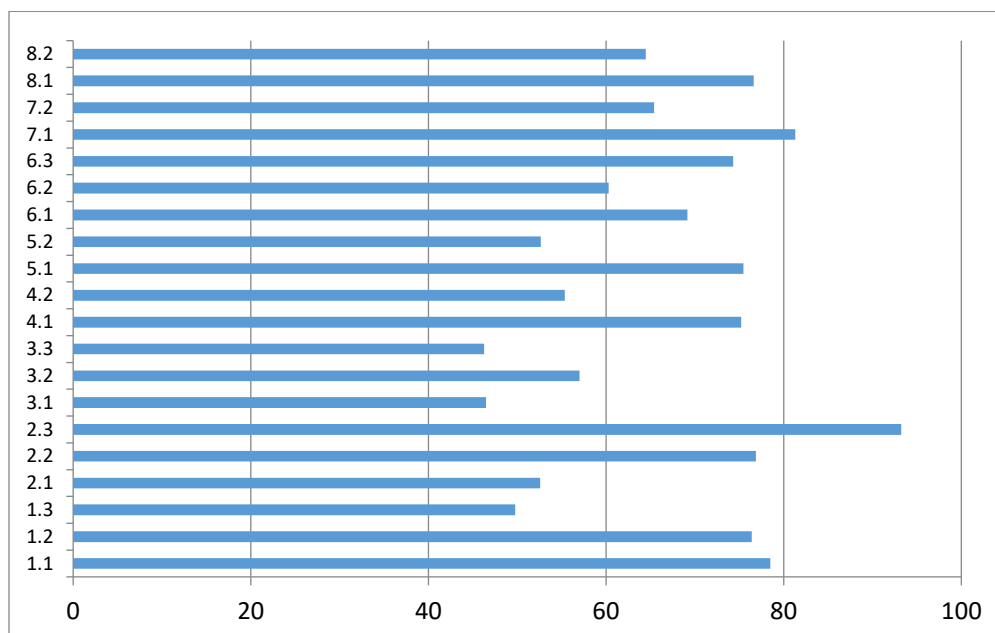
и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей, владение письменной речью. Умение применять географическое мышление в познавательной, коммуникативной и социальной практике. Первичные компетенции использования территориального подхода как основы географического мышления, владение понятийным аппаратом географии): средний процент выполнения – 63,38%. Данное задание вызвало затруднение у обучающихся Ивнянского района (средний процент выполнения – 47,54%).

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по географии в Алексеевском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-7 по географии представлено на диаграмме 261.

Диаграмма 261

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа заданий ВПР-7 по географии**



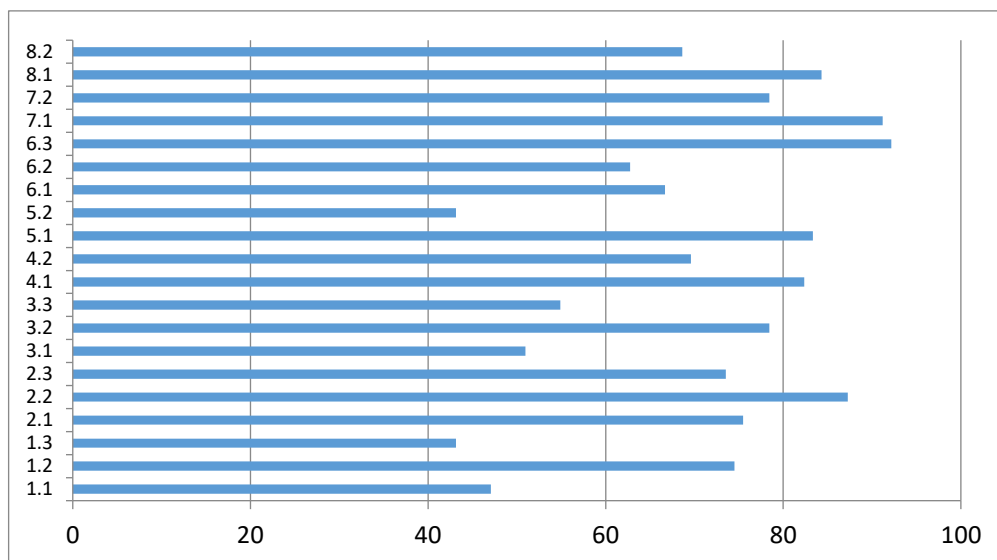
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями № 1.1, № 1.2, № 2.2, № 2.3, № 4.1, № 5.1, № 6.3, № 7.1, № 8.1.

Наиболее сложными для обучающихся оказались задания № 3.1, № 3.3, № 1.3, № 2.1 № 5.2.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по географии в Вейделевском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района ВПР-7 по географии представлено на диаграмме 262.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Вейделевского района заданий ВПР-7 по географии**



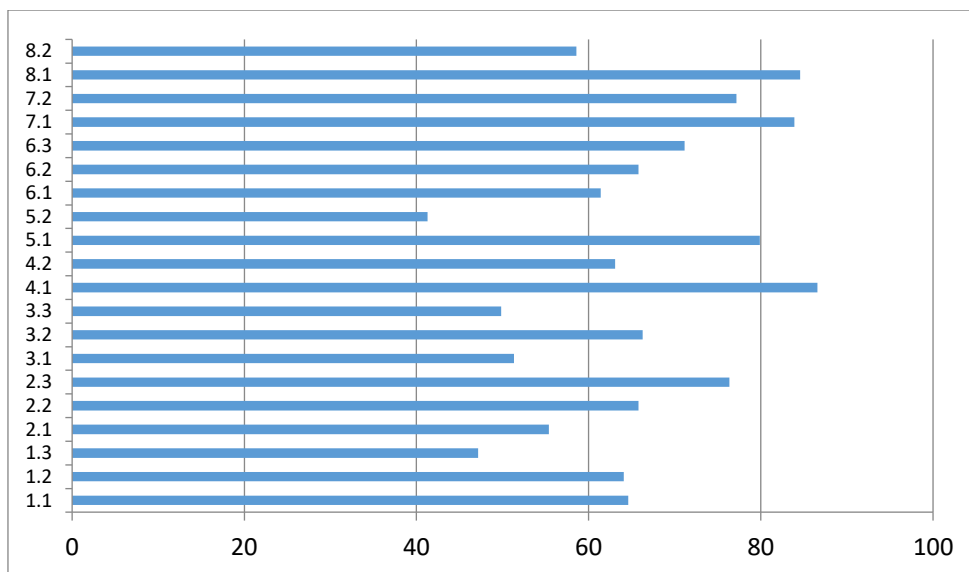
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 2.2, № 4.1, № 5.1, № 6.3, № 7.1, № 8.1.

Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 1.3, № 5.2, № 1.1, № 3.1, № 3.3.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-7  
по географии в Губкинском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-7 по географии представлено на диаграмме 263.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Губкинского городского округа заданий ВПР-7 по географии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 4.1, № 7.1, № 8.1.

Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 1.3, № 5.2, № 3.1, № 3.3.

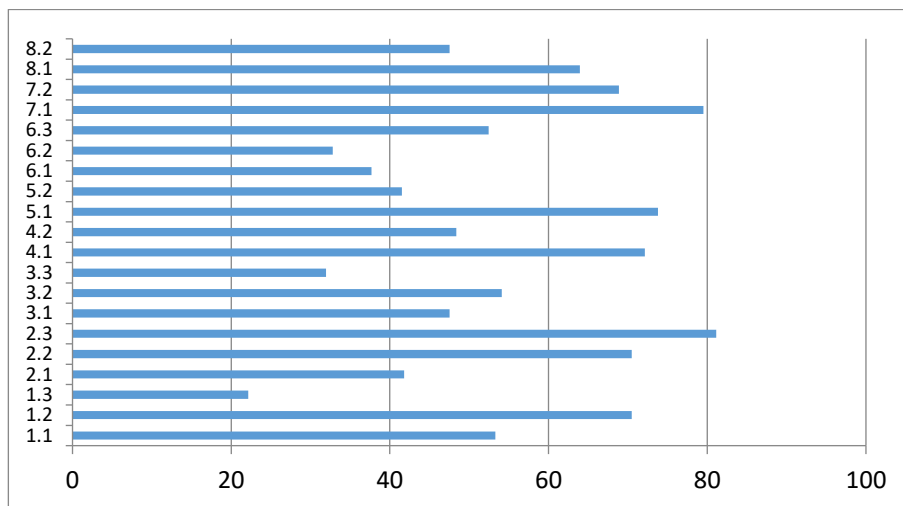


### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по географии в Ивнянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района ВПР-7 по географии представлено на диаграмме 264

Диаграмма 264

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района заданий ВПР-7 по географии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 2.3, № 7.1.

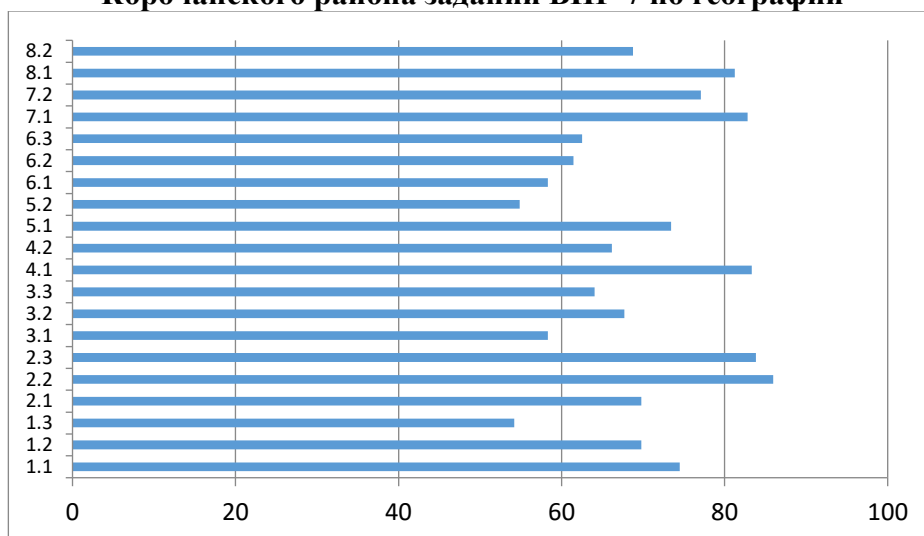
Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 1.3, № 3.3, № 6.2, № 2.1 № 6.1.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по географии в Корочанском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-7 по географии представлено на диаграмме 265.

Диаграмма 265

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района заданий ВПР-7 по географии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 2.2, № 2.3, № 4.1, № 7.1, № 8.1.

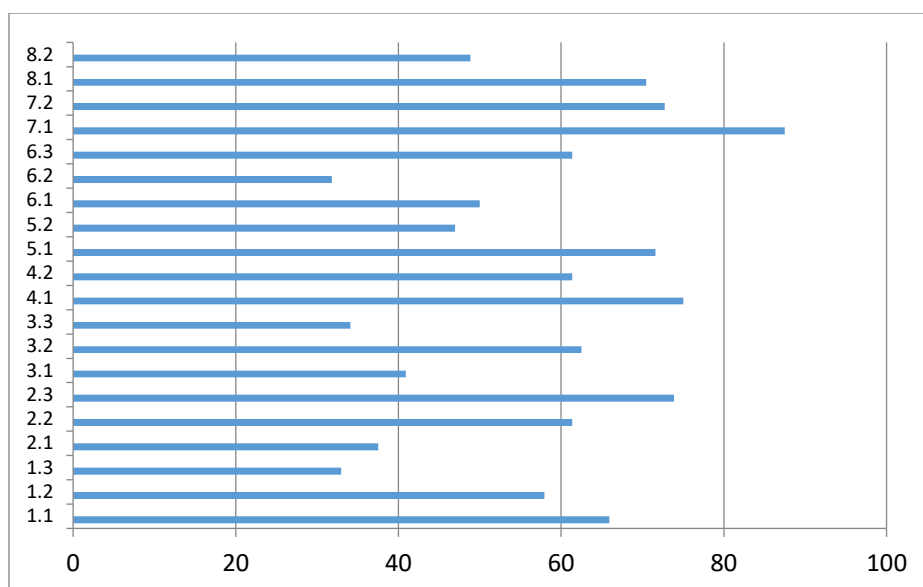
Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 1.3, № 3.1, № 5.2, № 6.1.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-7  
по географии в Красненском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-7 по географии представлено на диаграмме 266.

Диаграмма 266

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Красненского района заданий ВПР-7 по географии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 4.1, № 7.1.

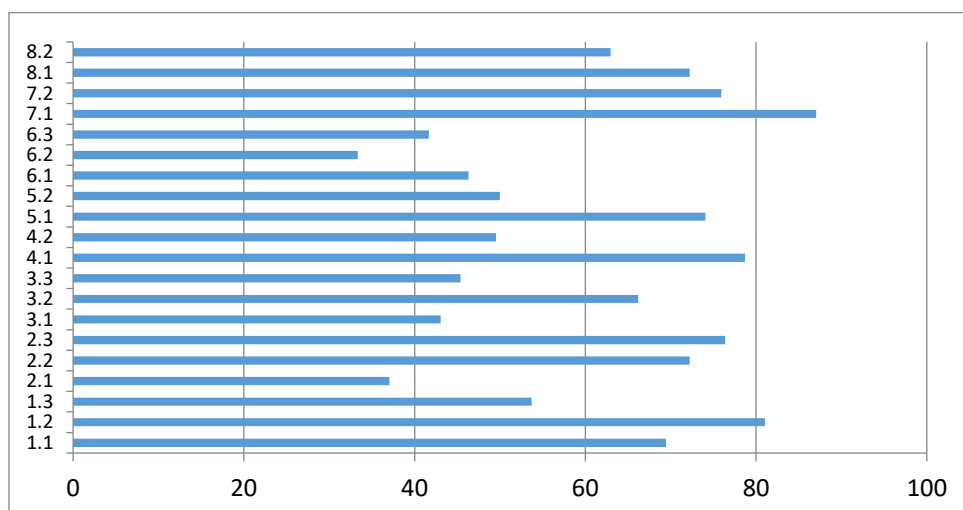
Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 1.3, № 2.1, № 3.3, № 6.2, № 3.1, № 5.2.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-7  
по географии в Красногвардейском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района ВПР-7 по географии представлено на диаграмме 267.

Диаграмма 267

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Красногвардейского района заданий ВПР-7 по географии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.2, № 4.1, № 7.1, № 8.1.

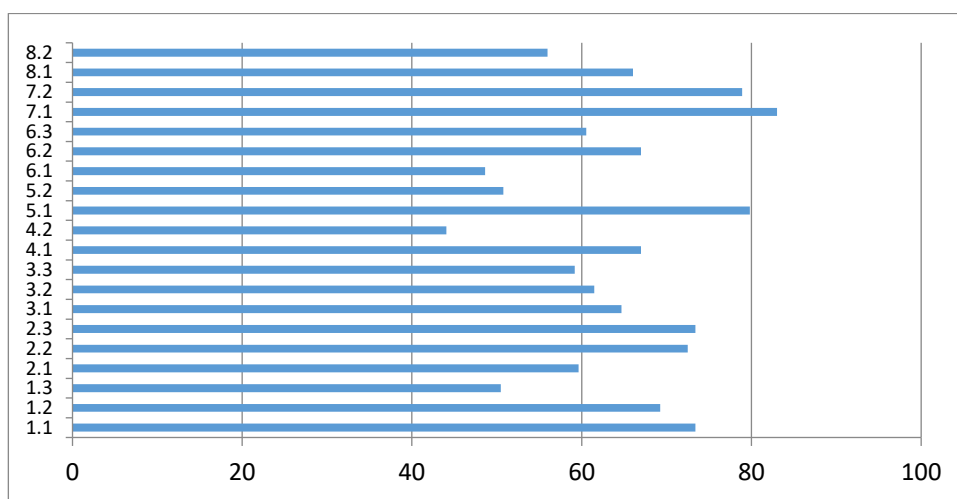
Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 3.1, № 3.3, № 2.1, № 4.2, № 5.2, № 6.1, № 6.2, № 6.3.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по географии в Новооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа ВПР-7 по географии представлено на диаграмме 268.

Диаграмма 268

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа заданий ВПР-7 по географии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 5.1, № 7.1, № 7.2.

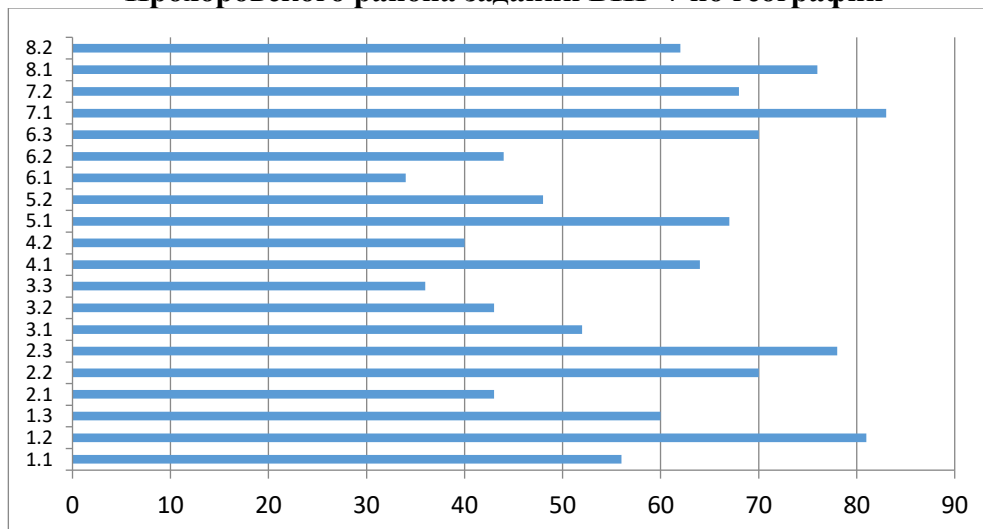
Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 4.2, № 6.1, № 1.3, № 5.2.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по географии в Прохоровском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района ВПР-7 по географии представлено на диаграмме 269.

Диаграмма 269

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района заданий ВПР-7 по географии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.2, № 2.3, № 7.1, № 8.1.

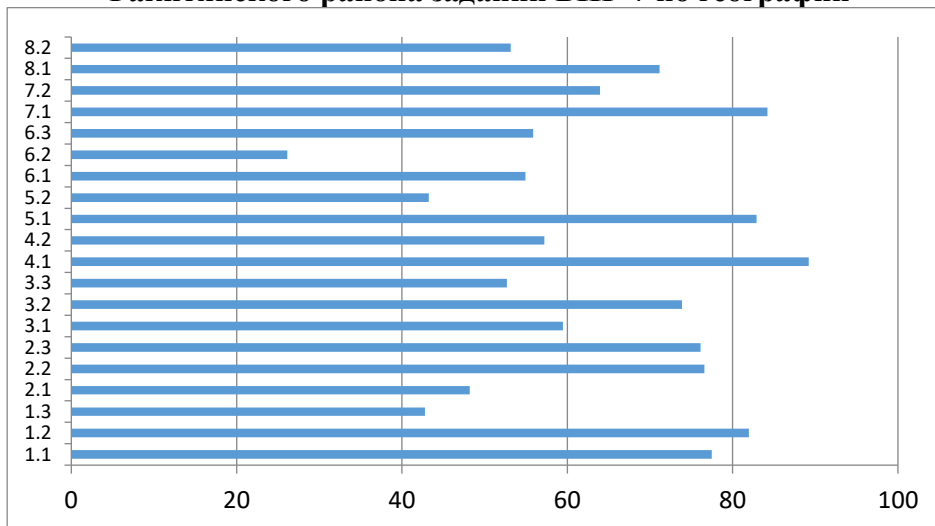
Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 3.3, № 6.1, № 2.1, № 3.3, № 4.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по географии в Ракитянском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-7 по географии представлено на диаграмме 270.

Диаграмма 270

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района заданий ВПР-7 по географии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.2, № 4.1, № 5.1, № 7.1.

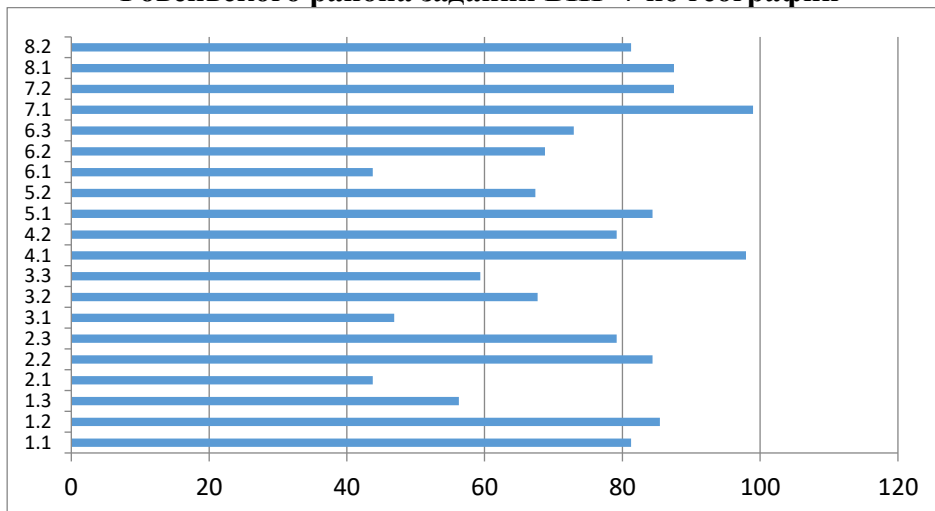
Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 6.2, № 1.3, № 2.1, № 3.3, № 4.2, № 5.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по географии в Ровеньском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района ВПР-7 по географии представлено на диаграмме 271.

Диаграмма 271

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района заданий ВПР-7 по географии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1, № 1.2, № 2.2, № 4.1, № 5.1, № 7.1, № 7.2, № 8.1, № 8.2.

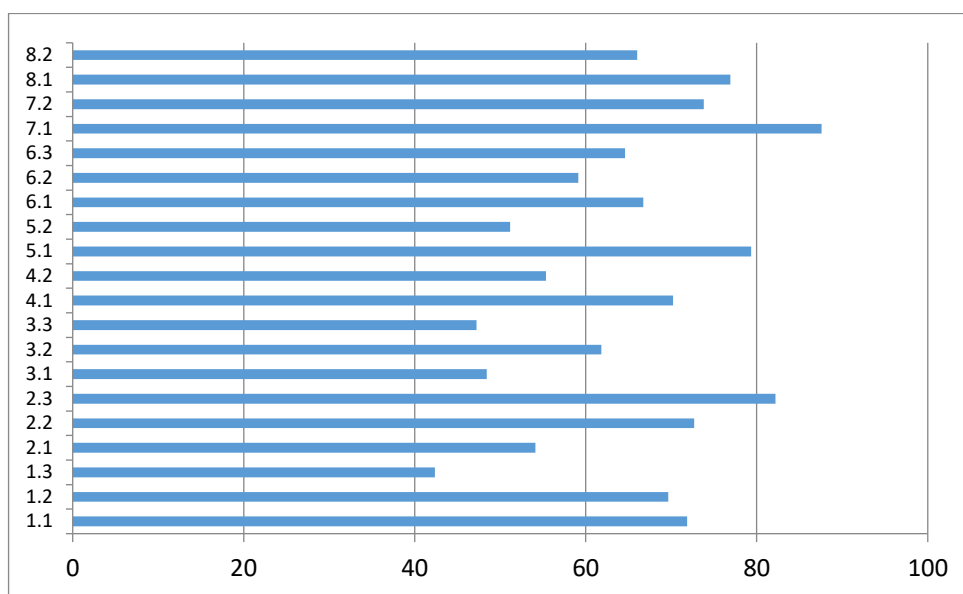
Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 2.1, № 6.1, № 3.1.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по географии в Старооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-7 по географии представлено на диаграмме 272.

Диаграмма 272

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа заданий ВПР-7 по географии**



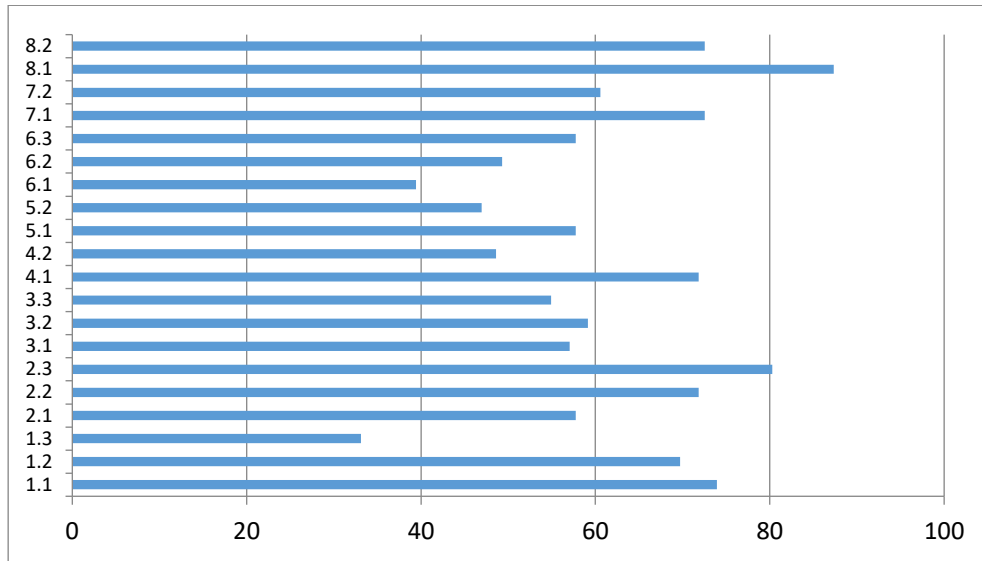
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 2.3, № 7.1.

Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 1.3, № 3.1, № 3.3, № 5.2.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-7 по географии в Чернянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-7 по географии представлено на диаграмме 273.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Чернянского района заданий ВПР-7 по географии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 2.3, № 8.1.

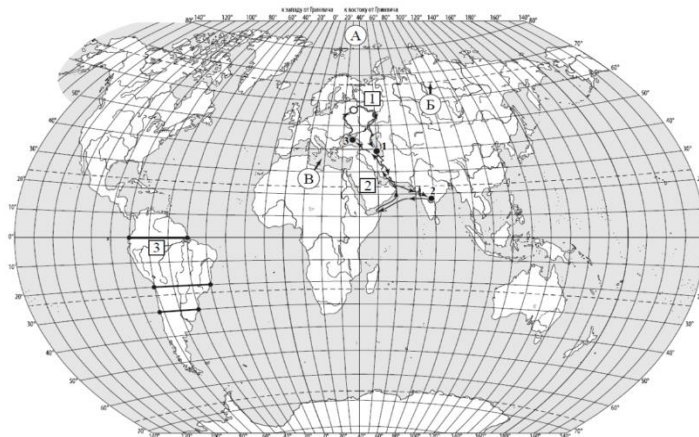
Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 1.3, № 4.2, № 6.1.

### 5.2.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по географии в 7 классе

Анализ затруднений обучающихся при освоении образовательной программы по учебному предмету «География» в 7 классе позволяет выделить типичные ошибки.

Далее приведены примеры заданий всероссийской проверочной работы по географии, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся.

#### Карта мира для выполнения заданий 1.3. и 3.3.



*Задание № 1.3. По линии маршрута экспедиции отмечены точки, расположенные на территории крупных географических объектов. Определите и запишите в ответе географические координаты точки 2.*

*Ответ.* \_\_\_\_\_

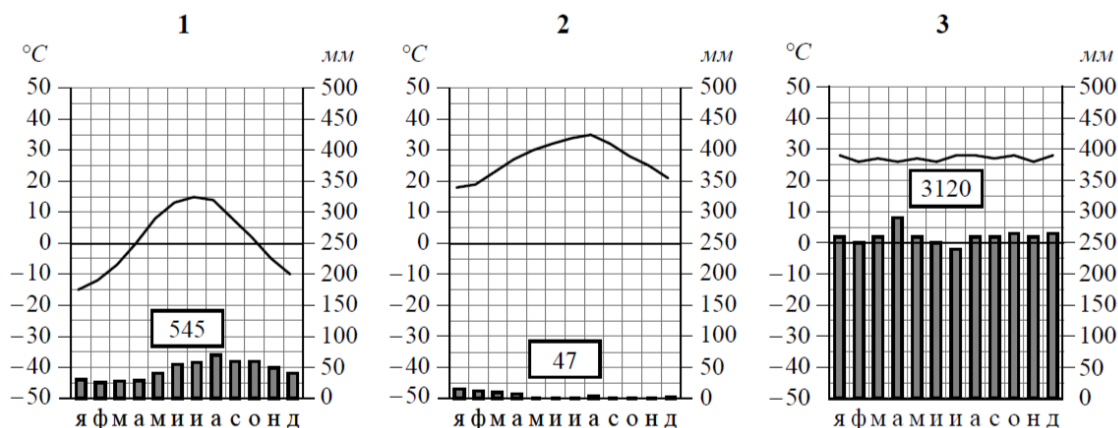
На территории какого географического объекта расположена точка 2? Запишите в ответе его название.

Ответ. \_\_\_\_\_

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умения определять географические координаты объекта;
- незнание номенклатуры географических объектов, изучаемых в курсе географии;
- неумение ориентироваться в источниках географической информации, выявлять взаимодополняющую географическую информацию;
- неумение различать изученные географические объекты, описывать по карте положение и взаиморасположение географических объектов;
- не сформированы представления об основных этапах географического освоения Земли, открытиях великих путешественников и землепроходцев, исследованиях материков Земли.

Задание № 3. Рассмотрите карту мира и рисунки с изображением климатограмм, построенных по данным метеонаблюдений в разных частях Земли, и выполните задания.



Задание № 3.3. По выбранной климатограмме заполните таблицу климатических показателей для указанной Вами природной зоны.

Средняя температура воздуха, °С		Годовая амплитуда температур, °С	Годовое количество осадков, мм	Месяц, на который приходится наибольшее количество осадков
в январе	в июле			

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умения работать с географической картой;
- несформированность умения работать с климатограммами;
- несформированность умения использовать источники географической информации для решения различных задач;
- несформированность умений определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления.

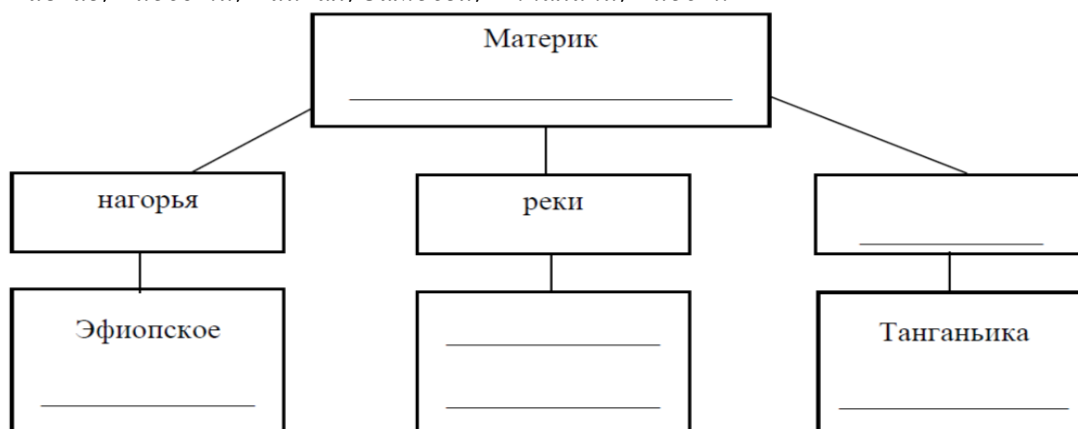
Задание № 5.2. Заполните блок-схему: для этого по указанным на схеме названиям географических объектов определите и запишите название одного из двух материков, а затем выберите из списка названия других географических объектов, расположенных на территории этого материка, запишите их в соответствующие ячейки на схеме и заполните оставшиеся пустые ячейки.

### **Материки**

*А – Северная Америка*

*Б – Африка*

**Список географических объектов:** Конго, Ориноко, Ниагара, Виктория, Амур, Анды, Кавказ, Тибести, Байкал, Замбези, Аппалачи, Тибет.



Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность умения работать с блок-схемой;
- несформированность умения представлять в различных формах географическую информацию;
- несформированность умения ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; выявлять недостающую и/или взаимодополняющую географическую информацию;
- несформированность смыслового чтения;
- неумение различать изученные географические объекты; сравнивать географические объекты на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию.

Анализ результатов ВПР-7 по географии в 2023-2024 учебном году показал, что низкие результаты продемонстрировали обучающиеся при выполнении заданий, направленных на проверку следующих предметных результатов:

- умение определять географические координаты;
- знание номенклатуры географических объектов, изучаемых в курсе географии 7 класса;
- умение работать с географической картой и климатограммой;
- сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств и проводить их простейшую классификацию.

Одной из причин низких результатов ВПР-7 является несформированность у обучающихся метапредметных умений, ориентированных на применение географических знаний, умений и определенных навыков в учебных ситуациях и в реальных жизненных условиях:

- умение выбирать, анализировать и интерпретировать географическую информацию различных видов и форм представления;
- умения определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления;
- умение работать с таблицей, схемой, преобразовывать информацию одного вида в другой;
- умение ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; выявлять недостающую и/или взаимодополняющую информацию;



– умение выявлять причинно-следственные связи при изучении географических объектов, процессов и явлений.

Причиной ошибок при выполнении заданий ВПР-7 может выступать низкий уровень сформированности функциональной грамотности.

В заданиях, вызвавших у семиклассников наибольшие затруднения, проверка читательской грамотности была нацелена на понимание обучающимися смыслового содержания текста. Несформированность элементов читательской грамотности могла проявляться в невнимательном прочтении текста задания, непонимании его смысла, в отсутствии интегрирования прочитанного.

Низкому уровню выполнения заданий ВПР-7 могла способствовать несформированность у обучающихся таких элементов математической грамотности, как способность применять математические данные, анализировать информацию на картах, в диаграммах, таблицах, выявлять закономерности и определять связи между величинами.

### **5.3.1. Результаты выполнения всероссийской проверочной работы по географии в 8 классе**

Вариант всероссийской проверочной работы по географии в 8 классе (далее – ВПР-8) включал в себя 7 комплексных заданий, каждое из которых в свою очередь состояло из двух-трёх частей (пунктов), объединённых единым содержанием. С учётом всех пунктов вариант работы включал в себя 7 заданий из 18 пунктов.

Задания различались не только по содержанию, но и по характеру решаемых обучающимися задач, и проверяли умение обучающихся работать с различными источниками географической информации (картами, фотографиями, таблицами, текстами, схемами, графиками и иными условно-графическими объектами). При этом каждый пункт каждого задания был направлен на проверку того или иного из вышеуказанных умений.

С учётом времени, отведённого на выполнение работы, задания ориентированы преимущественно на краткий ответ в виде записи слов или словосочетаний, последовательности цифр, чисел, а также ответ, зафиксированный на контурной карте, и в форме заполненной таблицы или блок-схемы.

Задания № 2, № 3, № 4, № 5, № 6 выполнялись с использованием географических карт, приведённых в варианте проверочной работы.

#### **Распределение заданий всероссийской проверочной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности**

Задания № 1 и № 2 основывались на знании географического положения России и умения применять его для решения конкретных задач.

Задание № 1 было направлено на проверку сформированности представления о граничащих с Россией странах, их положение по отношению к территории России и особенностях границ. Задание проверяло умение работать с иллюстративной и графической информацией, применять модели и схемы, различать географические объекты. Задание состояло из двух частей (пунктов). Первая часть задания проверяла умение определять граничащие с Россией страны по их очертаниям и указывать их расположение на картосхеме. В одних вариантах ВПР-8 требовалось определить страны по рисункам с их очертаниями и указанными столицами, в других – определить названия столиц стран, контуры которых представлены на рисунках с указанием названий стран. Результатом выполнения этой части задания являлись соответствующие подписи названий стран-соседей или столиц стран-соседей России под рисунками и картосхема с указанием расположения этих стран относительно территории России. Вторая часть задания была ориентирована на проверку умения работать с графическими источниками

информации (диаграммами и графиками) на основе знания протяжённости и особенностей границ России. При этом условие второй части задания ориентировано на результат выполнения первой части и не могло оцениваться вне связи с ним.

Задание № 2 направлено на проверку уровня владения основами картографической грамотности и навыками использования географической карты для решения определенных задач. Задание проверяло знание географической номенклатуры, а также умения пользоваться картой для характеристики географического положения России, и определения географических координат и расстояний. Задание выполнялось с использованием карты, приведённой в варианте работы, и состояло из двух частей. В первой части задания требовалось указать названия обозначенных на карте объектов, определяющих географическое положение России, путём выбора их из предложенного списка. Во второй части необходимо было определить по заданным координатам местоположение точки, связанной с одним из этих объектов, отметить на карте другую точку согласно условию задания и рассчитать расстояние между этими точками с помощью географических координат.

Задание № 3 направлено на проверку уровня сформированности представлений об основных географических закономерностях в размещении крупных форм рельефа России, знания географической номенклатуры и умения различать и сравнивать изученные формы рельефа, умения работать с несколькими источниками информации: картой, фотоиллюстрациями, текстом. Задание включало в себя три части (пункта). Первая часть задания проверяла владение понятийным аппаратом географии и знание географической номенклатуры применительно к формам рельефа России. Ответ фиксировался в форме блок-схемы. Во второй части обучающимся необходимо было определить и указать одну из форм рельефа по её местоположению, отмеченному на карте, и фотоизображению. В третьей части задания требовалось выявить характерные особенности указанной формы рельефа на основе текстовой информации, представленной в форме перечня характеристик. Выполнение третьей части задания напрямую зависело от правильности выполнения второй части.

Задание № 4 было направлено на проверку уровня сформированности представлений об основных географических закономерностях в размещении гидрографических объектов России, знания географической номенклатуры, умения работать с картографическими и текстовыми источниками информации и рассчитывать количественные показатели, характеризующие водные объекты. Задание содержало две части. Первая часть задания предполагала классификацию водных объектов на основе знания географической номенклатуры. Вторая часть была ориентирована на работу с текстом для определения водного объекта по его описанию и картой для определения его размещения. Третья часть задания также была ориентирована на работу с текстом и предполагала анализ текстовой информации для поиска необходимых характеристик объекта в целях проведения заданных расчётов или ответов на поставленные вопросы, касающиеся данного объекта. Как и в предыдущих заданиях, результат выполнения третьей части задания мог рассматриваться только при условии правильного выполнения второй части.

Задание № 5 ориентировано на проверку умения работать с разными источниками географической информации, выявлять взаимодополняющую информацию, определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие особенности разных территорий. Задание проверяло умение использовать графическую интерпретацию климатических показателей (климатограммы) для выявления основных географических закономерностей климата России и умение анализировать климатообразующие факторы, определяющие эти закономерности. Задание состояло из трёх частей. Первая часть предполагала установление соответствия представленных в задании климатограмм для городов России, отмеченных на карте, климатическим поясам и типам климата. Во второй части задания обучающимся необходимо было сопоставить климатограммы с кратким текстом, в котором были отражены некоторые особенности климата одного из этих городов, и заполнить таблицу климатических показателей для климатического пояса, в котором

расположен этот город, по соответствующей климатограмме. В третьей части задания проверялось умение выявлять климатообразующие факторы для территории, на которой расположен данный город.

Задание № 6 ориентировано на проверку уровня сформированности географического мышления, умения использовать различные источники географической информации (карту, фотоизображения, текст) для решения поставленной задачи, применять знания о зональном времени, об особенностях компонентов природы отдельных территорий, взаимодействии природы и общества в разных частях территории России. Задание основано на описании маршрута путешествия по России, показанного на карте, и включало в себя три части (пункта). В первой части задания требовалось определить названия городов – центров субъектов Российской Федерации – опорных точек маршрута, обозначенных на карте административно-территориального деления, и подписать эти города на карте. Во второй части обучающиеся должны были рассчитать разницу во времени между двумя точками маршрута. Третья часть задания предполагала работу с текстом – описанием маршрута – и фотоизображениями в целях определения природных зон, природных и культурных достопримечательностей и объектов, выявления проблем, связанных с хозяйственной деятельностью.

Задание № 7 состояло из двух частей и было основано на работе со статистической информацией о населении регионов России, представленной в виде статистической таблицы. Задание проверяло умение извлекать эту информацию и интерпретировать её в целях сопоставления с информацией, представленной в графической форме (в виде диаграмм и графиков). Задание не предполагало проведения расчёта количественных показателей, а было ориентировано на проверку умения анализировать статистические данные и делать выводы в форме ответов на вопросы.

Полный правильный ответ на каждое из заданий № 1.2 и № 5.1 оценивался 1 баллом. Если в ответе допущена хотя бы одна ошибка (один из элементов ответа записан неправильно или не записан), выставлялся 0 баллов.

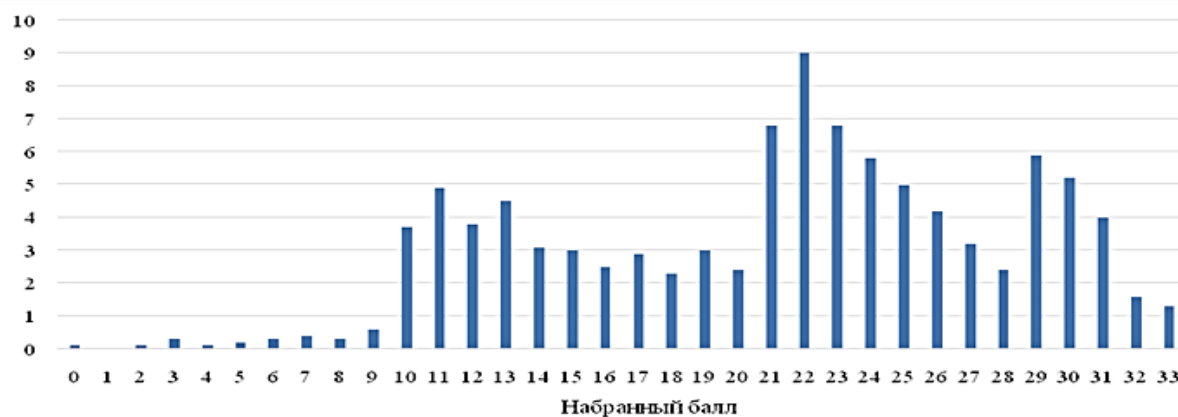
Полный правильный ответ на каждое из заданий № 2.1, № 3.3, № 5.3, № 7.1 оценивался 2 баллами. Если в ответе на задание № 2.1, № 3.3, № 5.3 допущена одна ошибка (в том числе один из элементов ответа записан неправильно или не записан, не указана одна необходимая цифра или указана лишняя цифра), а также, если в ответе на задание 7.1 перепутаны местами две цифры, выставлялся 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов.

Ответы на задания № 1.1, № 2.2, № 3.1, № 3.2, № 4 (все пункты), № 5.2, № 6 (все пункты), № 7.2 оценивались по критериям. Максимальный первичный балл за выполнение работы – 33.

На диаграмме 274 представлено распределение первичных баллов ВПР-8 по географии (в %).

Диаграмма 274

### Распределение первичных баллов



На диаграмме видны «пики» по количеству участников, набравших 10, 21 и 29 баллов.

При соотнесении данного количества первичных баллов с рекомендованной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки шкалой перевода первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале (таблица 72) можно увидеть, что 10 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «3», 21 балл – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «4», а 29 баллов – «пограничное» количество баллов, необходимое для отметки «5». Данная ситуация может свидетельствовать о наличии признаков необъективности.

В таблице 72 представлен перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале.

Таблица 72

### Шкала перевода первичных баллов в отметки

Отметки по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичный балл	0-9	10-20	21-28	29-33

### Результаты выполнения всероссийской проверочной работы обучающимися Белгородской области по учебному предмету «География» в 8 классе

Из 22 муниципалитетов Белгородской области в ВПР-8 по географии приняли участие 2132 обучающихся 141 общеобразовательной организации из 14 муниципалитетов Белгородской области.

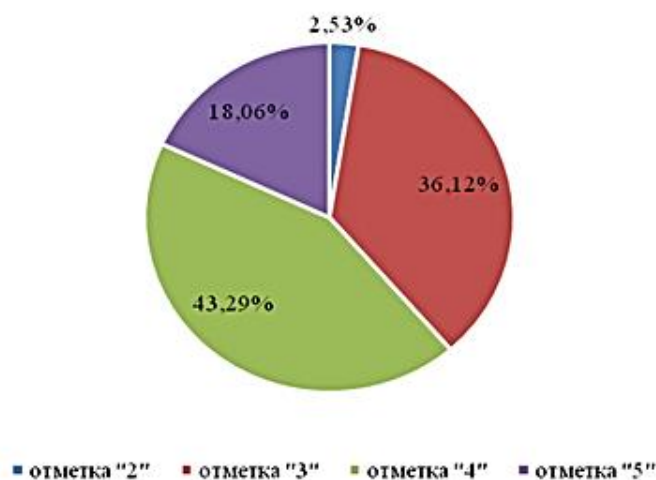
Качество знаний по Белгородской области составляет 61,06%, успеваемость – 97,47%.

По сравнению с общероссийскими результатами обучающиеся Белгородской области показали результаты выше по качеству знаний на 17,27%, по успеваемости на 6,15%.

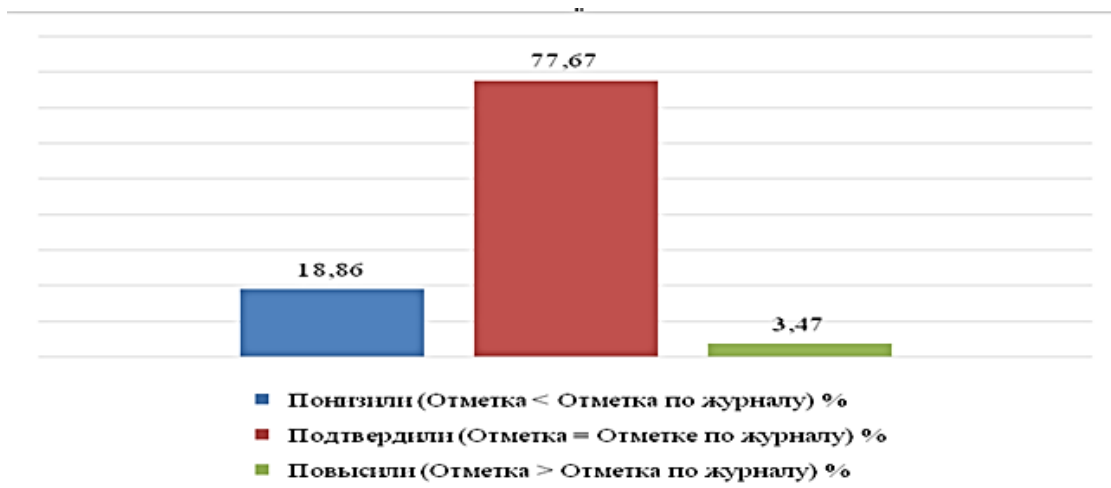
Диаграмма 275 показывает статистику результатов ВПР-8 обучающихся общеобразовательных организаций Белгородской области в 2024 году по отметкам.

Диаграмма 275

### Статистика по отметкам



На диаграмме 276 представлен сравнительный анализ результатов ВПР-8 по географии с отметками по журналу. В целом в Белгородской области отметки по предмету «География» в 8-х классах подтвердили 77,67% участников.



В таблице 73 представлены результаты выполнения каждого задания всероссийской проверочной работы в сравнении с результатами ВПР по Российской Федерации в 2024 году.

Таблица 73

**Достижение планируемых образовательных результатов  
в соответствии с требованиями ФГОС ООО и с учётом с федеральной  
образовательной программы основного общего образования**

№ п/п	Блоки примерной основной образовательной программы ООО: <i>выпускник научится / получит возможность научиться</i>	Средний % выполнения	
		по Белгородской области	по Российской Федерации
		2024 год	2024 год
1.1.	Особенности географического положения России. Территория и акватория, морские и сухопутные границы. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Представления об основных этапах географического освоения Земли, открытиях великих путешественников и землепроходцев, исследованиях материков Земли. Первичные компетенции использования территориального подхода как основы географического мышления, владение понятийным аппаратом географии. Умения ориентироваться в источниках географической информации, выявлять взаимодополняющую географическую информацию. Умение различать изученные географические объекты	85,62	81,97
1.2.	Особенности географического положения России. Территория и акватория, морские и сухопутные границы. Умения устанавливать причинно-	70,97	63,97

	<p>следственные связи, строить логическое рассуждение. Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Представления об основных этапах географического освоения Земли, открытиях великих путешественников и землепроходцев, исследованиях материков Земли. Первичные компетенции использования территориального подхода как основы географического мышления, владение понятийным аппаратом географии. Умения ориентироваться в источниках географической информации, выявлять взаимодополняющую географическую информацию. Умение различать изученные географические объекты</p>		
2.1.	<p>Особенности географического положения России. Территория и акватория, морские и сухопутные границы. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Умения: ориентироваться в источниках географической информации; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, их положение в пространстве. Умения использовать источники географической информации для решения различных задач: выявление географических зависимостей и закономерностей; расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты, сопоставление географической информации</p>	71,65	66,42
2.2.	<p>Особенности географического положения России. Территория и акватория, морские и сухопутные границы. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Умения: ориентироваться в источниках географической информации; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, их положение в пространстве. Умения использовать источники географической информации для решения различных задач: выявление географических зависимостей и закономерностей; расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты, сопоставление географической информации</p>	37,69	30,8
3.1.	<p>Природа России. Особенности геологического строения и распространения крупных форм</p>	75,38	66,53

	<p>рельефа. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Умения: 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 взаимодополняющую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках. Умения: различать изученные географические объекты, процессы и явления; сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств. Умение различать географические процессы и явления, определяющие особенности компонентов природы отдельных территорий</p>		
3.2.	<p>Природа России. Особенности геологического строения и распространения крупных форм рельефа. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Умения: 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 взаимодополняющую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках. Умения: различать изученные географические объекты, процессы и явления; сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств. Умение различать географические процессы и явления, определяющие особенности компонентов природы отдельных территорий</p>	70,05	58,67
3.3.	<p>Природа России. Особенности геологического строения и распространения крупных форм рельефа. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Умения: ориентироваться в источниках географической информации:</p>	60,34	46,09

	находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве; выявлять взаимодополняющую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках. Умения: различать изученные географические объекты, процессы и явления; сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств. Умение различать географические процессы и явления, определяющие особенности компонентов природы отдельных территорий		
4.1.	Природа России. Внутренние воды и водные ресурсы, особенности их размещения на территории страны. Моря России. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Смысловое чтение. Первичные компетенции использования территориального подхода как основы географического мышления, владение понятийным аппаратом географии. Умения 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. Умения использовать источники географической информации для решения различных задач: выявление географических зависимостей и закономерностей; расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты	72,02	59,82
4.2.	Природа России. Внутренние воды и водные ресурсы, особенности их размещения на территории страны. Моря России. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Смысловое чтение. Первичные компетенции использования территориального подхода как основы географического мышления, владение понятийным аппаратом географии. Умения ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные	78,31	66,26



	показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве; выявлять недостающую и/или взаимодополняющую географическую информацию, представленную в одном или нескольких источниках. Умения использовать источники географической информации для решения различных задач: выявление географических зависимостей и закономерностей; расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты		
4.3.	Умения использовать источники географической информации для решения различных задач: выявление географических зависимостей и закономерностей; расчет количественных показателей, характеризующих географические объекты	49,84	36,72
5.1.	Природа России. Типы климатов, факторы их формирования, климатические пояса. Климат и хозяйственная деятельность людей. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Смысловое чтение	51,88	44,28
5.2.	Владение понятийным аппаратом географии. Умения: находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления, их положение в пространстве; представлять в различных формах географическую информацию. Умение использовать источники географической информации для решения различных задач	56,14	46,06
5.3.	Умения: различать изученные географические объекты, процессы и явления; сравнивать географические объекты, процессы и явления на основе известных характерных свойств. Способность использовать знания о географических законах и закономерностях, о взаимосвязях между изученными географическими объектами, процессами и явлениями для объяснения их свойств	65,5	51,19
6.1.	Административно-территориальное устройство России. Часовые пояса. Растительный и животный мир России. Почвы. Природные зоны. Высотная поясность. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. Умения устанавливать	45,73	37,8

	причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение. Смысловое чтение. Умение применять географическое мышление в познавательной, коммуникативной и социальной практике. Первичные компетенции использования территориального подхода как основы географического мышления, владение понятийным аппаратом географии		
6.2.	Умения ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; представлять в различных формах географическую информацию	40,24	38,1
6.3.	Умение использовать источники географической информации для решения различных задач. Способность использовать знания о географических законах и закономерностях, а также о мировом, зональном, летнем и зимнем времени для решения практико-ориентированных задач по определению различий в пояском времени территорий в контексте реальной жизни	35,83	34,82
7.1.	Население России. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Умения ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления. Способность использовать знания о населении и взаимосвязях между изученными демографическими процессами и явлениями для решения различных учебных и практико-ориентированных задач, а также различать (распознавать) демографические процессы и явления, характеризующие демографическую ситуацию в России и отдельных регионах	81,8	75,62
7.2.	Население России. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы. Умения ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления. Способность использовать знания о населении и взаимосвязях между изученными демографическими процессами и явлениями для решения различных учебных и	61,89	57,91

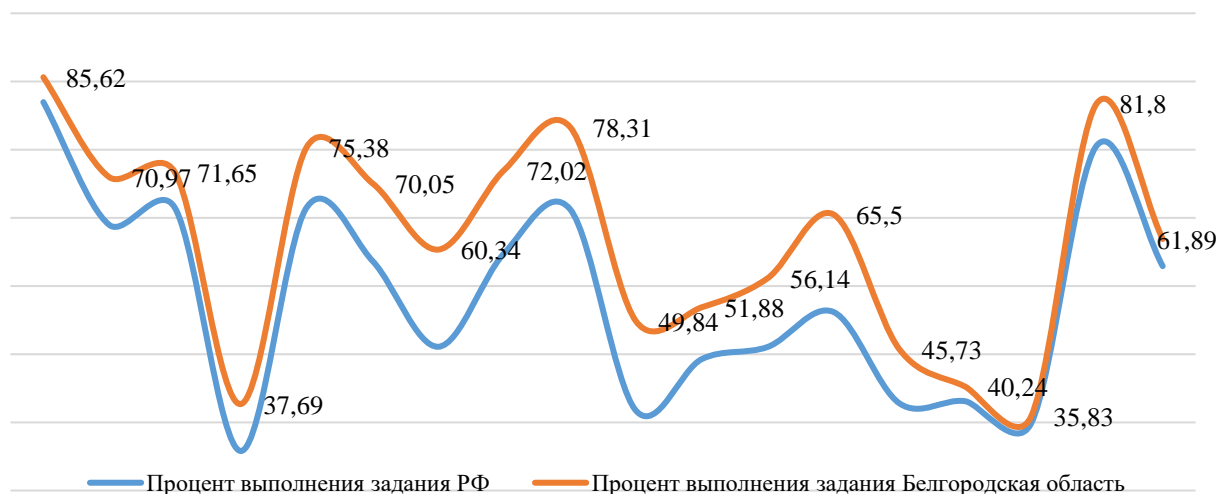
	практико-ориентированных задач, а также различать (распознавать) демографические процессы и явления, характеризующие демографическую ситуацию в России и отдельных регионах		
--	---	--	--

Таблица показывает, что по всем показателям достижение планируемых результатов обучающимися Белгородской области выше общероссийских.

На гистограмме 30 представлено достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС ООО и федеральной образовательной программой основного общего образования.

Гистограмма 30

### Достижение планируемых результатов в соответствии с ФГОС ООО



Анализ выполнения Всероссийской проверочной работы показал следующие проблемные умения у обучающихся 8-х классов по географии:

– умения различать изученные географические объекты (задание № 2.2, средний процент выполнения – 38%).

– умения использовать источники географической информации для решения различных задач: выявление географических зависимостей и закономерностей; расчёт количественных показателей, характеризующих географические объекты (задание № 4.3, средний процент выполнения – 47%).

– умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение (задание № 6.1, средний процент выполнения – 47%).

– способность использовать знания о географических законах и закономерностях, а также о мировом, зональном, летнем и зимнем времени для решения практико-ориентированных задач по определению различий в поясное время территорий в контексте реальной жизни (задание № 6.2, средний процент выполнения – 40%).

– умения различать географические процессы и явления, определяющие особенности компонентов природы отдельных территорий, оценивать характер и особенности взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях (задание № 6.3, средний процент выполнения – 36%).

В таблице 74 представлен средний процент выполнения каждого задания в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области.

**Результаты выполнения всероссийской проверочной работы  
в разрезе муниципальных районов и городских округов Белгородской области**

Муниципалитет/ городской округ	Кол- во ОО	Кол- во участн иков	Средний процент выполнения задания, %																	
			1.1	1.2	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5.1	5.2	5.3	6.1	6.2	6.3	7.1	7.2
<b>Белгородская обл.</b>	141	2132	85,62	70,97	71,65	37,69	75,38	70,05	60,34	72,02	78,31	49,84	51,88	56,14	65,5	45,73	40,24	35,83	81,8	61,89
Алексеевский городской округ	15	217	91,24	78,8	88,48	28,8	87,33	74,42	59,68	81,34	76,27	52,53	61,29	47,93	51,15	50,23	52,53	37,33	76,5	58,76
Вейделевский район	5	84	80,56	63,1	54,76	27,38	58,33	72,02	65,48	75	83,93	43,45	51,19	70,24	79,17	45,83	44,05	42,86	95,24	76,79
Губкинский городской округ	17	332	82,13	65,36	68,98	41,87	72,14	65,06	56,48	62,65	79,07	46,99	49,1	55,12	65,51	50,6	36,14	41,57	76,36	63,7
Ивнянский район	6	50	90	56	75	26	78	65	63	72	56	42	48	57	71	39	50	36	73	60
Корочанский район	10	126	89,42	69,84	76,98	55,56	74,6	78,17	63,89	76,59	85,32	63,49	58,73	63,1	75,79	41,67	42,06	31,75	84,92	50
Красненский район	7	50	86	88	70	28	60	67	59	69	73	57	50	57	44	49	46	38	94	61
Красногвардейский район	8	72	89,81	70,83	77,08	34,03	79,17	65,97	57,64	65,97	72,92	32,64	40,28	61,81	57,64	45,14	15,28	26,39	93,06	67,36
Новооскольский городской округ	9	119	84,59	60,5	64,71	37,82	73,95	76,89	62,61	71,43	77,73	56,72	51,26	52,52	66,81	42,02	40,34	48,74	88,24	72,27
Прохоровский район	7	53	86,79	81,13	83,96	61,32	90,57	81,13	77,36	85,85	83,02	58,49	49,06	48,11	71,7	65,09	54,72	32,08	68,87	61,32
Ракитянский район	8	117	78,06	73,5	65,38	42,74	79,49	66,67	55,98	73,08	67,95	35,04	64,1	55,98	69,23	33,33	29,91	31,62	86,75	61,97
Ровенький район	9	76	80,7	69,74	72,37	38,16	71,71	75	65,13	58,55	81,58	40,13	57,89	59,21	64,47	38,82	42,11	39,47	83,55	61,18
Старооскольский городской округ	29	719	85,63	71,63	69,75	36,65	73,92	68,01	59,6	73,09	79,49	53,2	48,4	55,7	66,48	43,46	39,92	32,55	80,25	58,97
Чернянский район	7	90	90,37	75,56	69,44	27,78	81,11	76,67	66,11	78,33	85,56	47,78	52,22	58,33	69,44	56,67	41,11	31,11	87,78	67,78
Яковлевский городской округ	4	27	93,83	88,89	68,52	46,3	77,78	59,26	48,15	62,96	74,07	27,78	51,85	68,52	70,37	51,85	25,93	33,33	90,74	79,63

Статистический анализ выполнения ВПР-8 по географии в 2024 году показал, что средний процент выполнения заданий базового уровня составил 63%.

Лучше всего обучающиеся справились с заданиями:

Задание № 1.1 (работа с рисунками и картосхема с указанием расположения стран относительно территории России): средний процент выполнения – 86,3%. Самые высокие результаты у обучающихся Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 93,83%), Алексеевского городского округа (средний процент выполнения – 91,24%), Чернянского района (средний процент выполнения – 90,37%) и Ивнянского района (средний процент выполнения – 90%).

Задание № 1.2 (работа с графическими источниками информации (диаграммами и графиками) на основе знания протяженности и особенностей границ России): средний процент выполнения – 72,3%. Самые высокие результаты у обучающихся Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 88,89%), Прохоровского района (средний процент выполнения – 81,13%).

Задание № 2.1 (работа с картографической информацией): средний процент выполнения – 72%. Самые высокие результаты у обучающихся Алексеевского городского округа (средний процент выполнения – 88,48%), Прохоровского района (средний процент выполнения – 83,96%) и Красногвардейского района (средний процент выполнения – 77,08%).

Задание № 3.1 (владение понятийным аппаратом географии и знание географической номенклатуры применительно к формам рельефа России): средний процент выполнения – 75,5%. Самые высокие результаты у обучающихся Прохоровского района (средний процент выполнения – 90,57%), Алексеевского городского округа (средний процент выполнения – 87,33%) и Чернянского района (средний процент выполнения – 81,11%).

Задание № 4.1 (работа с картографическими и текстовыми источниками информации, расчёт количественных показателей, характеризующие водные объекты): средний процент выполнения – 77%. Самые высокие результаты у обучающихся Прохоровского района (средний процент выполнения – 85,85%), Алексеевского городского округа (средний процент выполнения – 81,34%) и Чернянского района (средний процент выполнения – 78,33%).

Задание № 7.1 (работа со статистической информацией о населении регионов России, представленной в виде статистической таблицы): средний процент выполнения – 84%. Самые высокие результаты у обучающихся Вейделевского района (средний процент выполнения – 95,24%), Красногвардейского района (средний процент выполнения – 93,06%) и Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 90,74%).

Хуже всего обучающиеся справились с заданиями:

Задание № 2.2 (работа с картой для характеристики географического положения России и определения географических координат и расстояний): средний процент выполнения – 38%. Самые низкие проценты выполнения данного задания показали обучающиеся Ивнянского района (средний процент выполнения – 26%); Вейделевского района (средний процент выполнения – 27,38%); Чернянского района (средний процент выполнения – 27,78%), Красненского района (средний процент выполнения – 28%), Алексеевского городского округа (средний процент выполнения – 28,8%).

Задание № 6.2 (использование знаний о географических законах и закономерностях, а также о мировом, зональном, летнем и зимнем времени для решения практико-ориентированных задач по определению различий в пояском времени территорий в контексте реальной жизни): средний процент выполнения – 40%. Самые низкие проценты выполнения данного задания показали обучающиеся Красногвардейского района (средний процент выполнения – 15,28%), Яковлевского городского округа (средний процент выполнения – 25,93%), Ракитянского района (средний процент выполнения – 29,91%).

Задание № 6.3 (работа с текстом – описанием маршрута – и фотоизображениями в целях определения природных зон, природных и культурных достопримечательностей и объектов, выявления проблем, связанных с хозяйственной деятельностью): средний

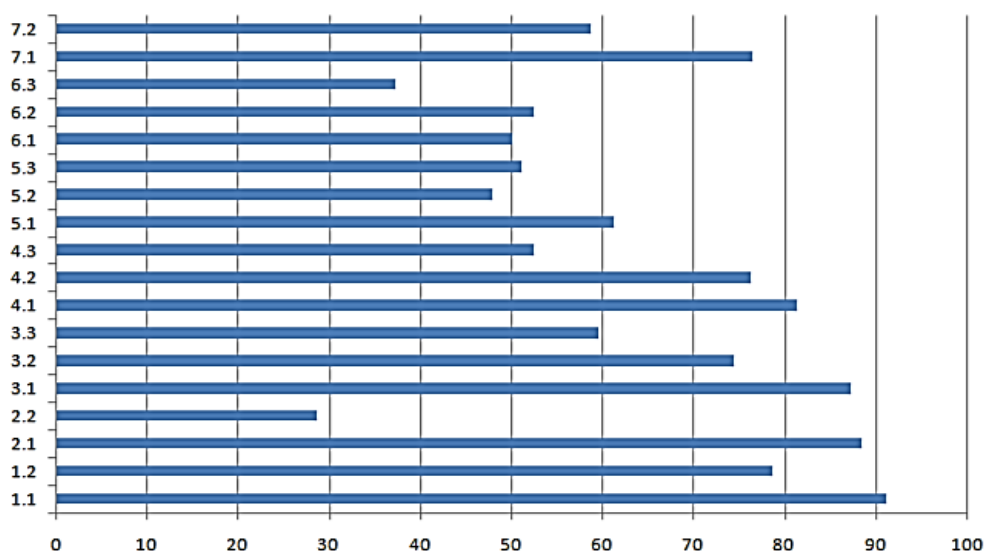
процент выполнения – 36%. Необходимо отметить, что при выполнении данного задания обучающиеся всех муниципалитетов получили довольно низкие результаты. Данное задание вызвало трудности у всех обучающихся.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по географии в Алексеевском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа ВПР-8 по географии представлено на диаграмме 277.

Диаграмма 277

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Алексеевского городского округа заданий ВПР-8 по географии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1; № 1.2; № 2.1; № 3.1; № 3.2; № 3.3; № 4.1; № 4.2; № 5.1; № 7.1; № 7.2.

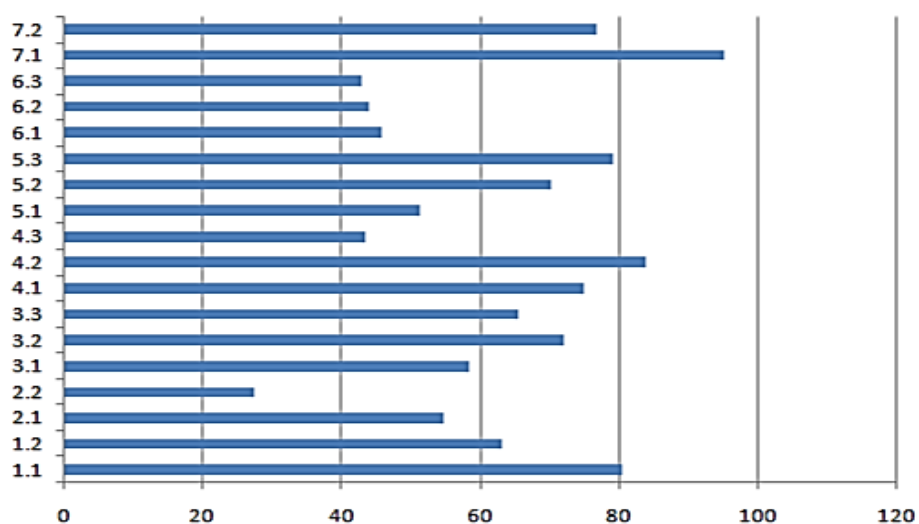
Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 2.2, № 6.3.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по географии в Вейделевском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района ВПР-8 по географии представлено на диаграмме 278.

Диаграмма 278

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Вейделевского района заданий ВПР-8 по географии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1; № 1.2; № 3.2; № 3.3; № 4.1; № 4.2; № 5.2; № 5.3; № 7.1; № 7.2.

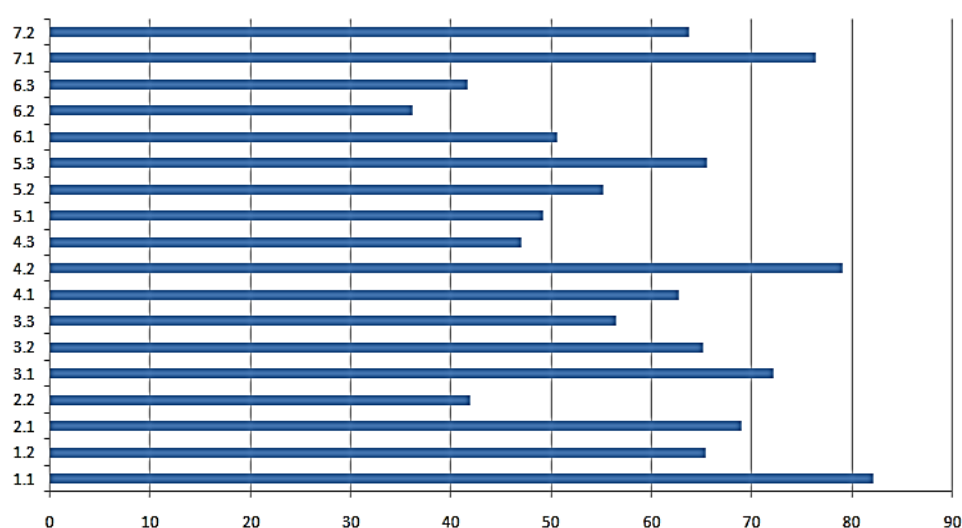
Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 2.2; № 4.3; № 6.1; № 6.2; № 6.3.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по географии в Губкинском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа ВПР-8 по географии представлено на диаграмме 279.

Диаграмма 279

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Губкинского городского округа заданий ВПР-8 по географии**



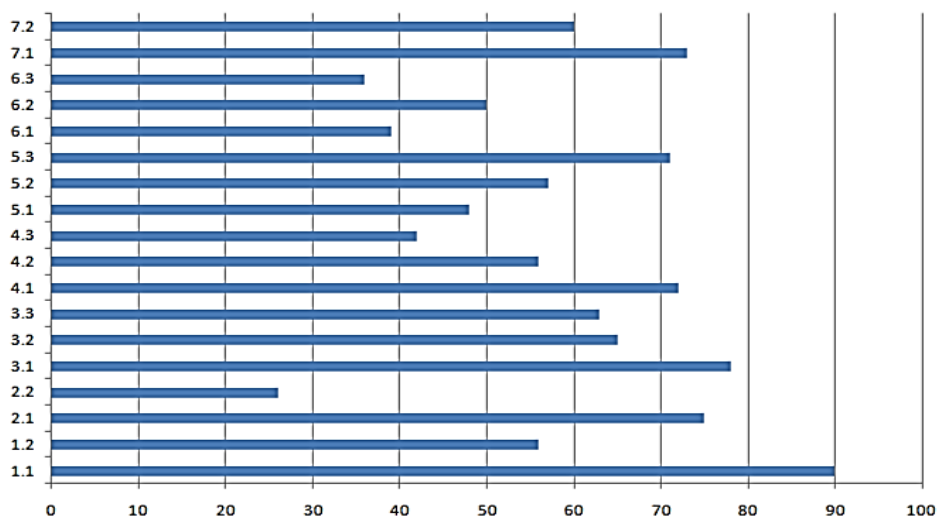
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1; № 1.2; № 2.1; № 3.1; № 3.2; № 4.1; № 4.2; № 5.3; № 7.1; № 7.2.

Наиболее сложным для обучающихся оказались задания: № 2.2; № 6.2; № 4.3; № 5.1; № 6.3.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по географии в Ивнянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ивнянского района ВПР-8 по географии представлено на диаграмме 280.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Ивнянского района заданий ВПР-8 по географии**



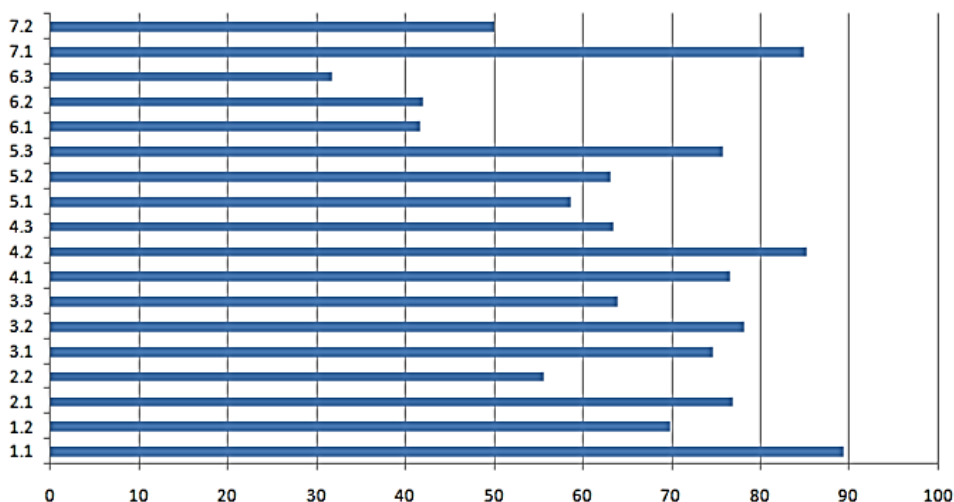
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1; № 2.1; № 3.1; № 3.2; № 3.3; № 4.1; № 5.3; № 7.1; № 7.2.

Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 1.3; № 3.3; № 6.2; № 2.2; № 4.3; № 5.1; № 6.1; № 6.3.

**Средний процент выполнения заданий ВПР-8  
по географии в Корочанском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Корочанского района ВПР-8 по географии представлено на диаграмме 281.

**Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций  
Корочанского района заданий ВПР-8 по географии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1; № 1.2; № 2.1; № 3.1; № 3.2; № 3.3; № 4.1; № 4.2; № 4.3; № 5.2; № 5.3; № 7.1.



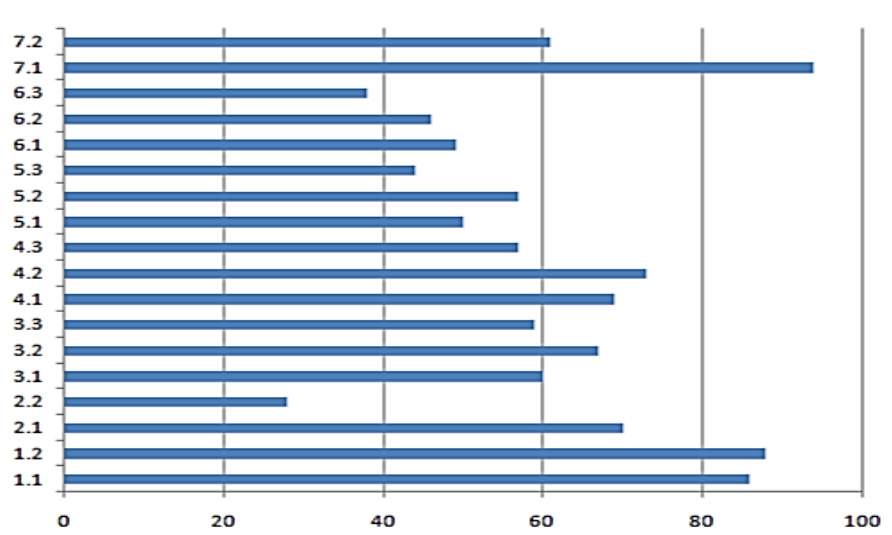
Наиболее сложными для обучающихся оказались задания № 6.3; № 2.2; № 5.1.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по географии в Красненском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района ВПР-8 по географии представлено на диаграмме 282.

Диаграмма 282

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красненского района заданий ВПР-8 по географии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1; № 1.2; № 2.1; № 3.1; № 3.2; № 4.1; № 4.2; № 7.1.

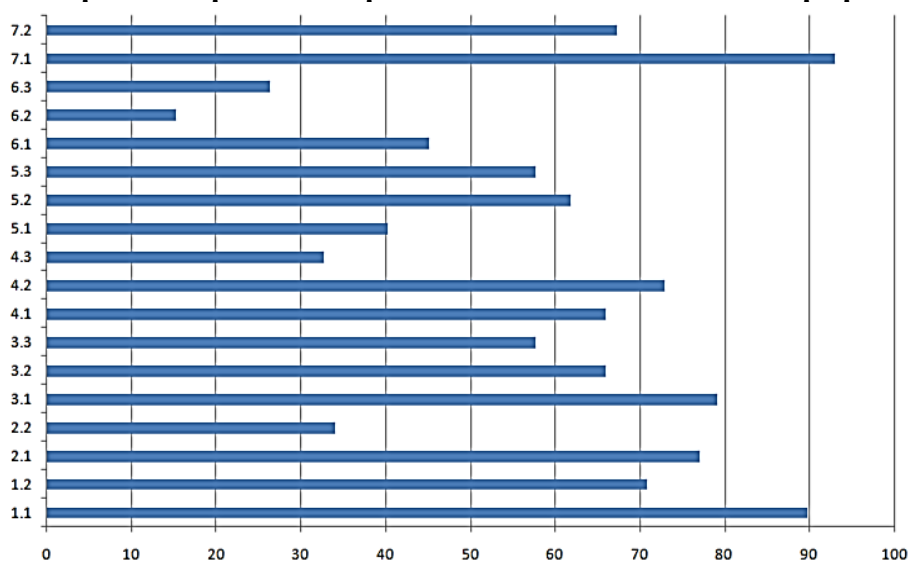
Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 2.2; № 6.3; № 5.1; № 5.3.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по географии в Красногвардейском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района ВПР-8 по географии представлено на диаграмме 283.

Диаграмма 283

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Красногвардейского района заданий ВПР-8 по географии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1; № 1.2; № 2.1; № 3.1; № 3.2; № 4.1; № 4.2; № 5.2; № 7.1; № 7.2.

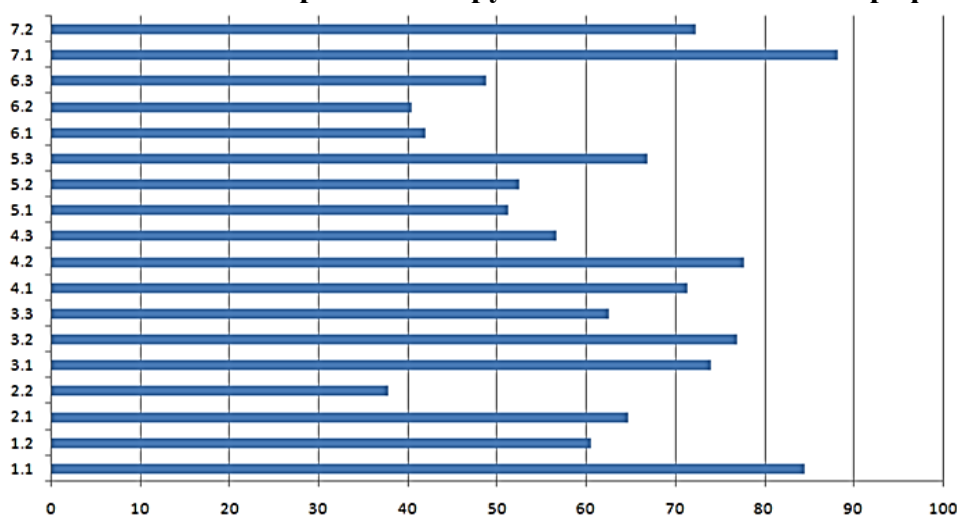
Наиболее сложными для обучающихся оказались задания № 2.2; № 4.3; № 6.2; № 6.3.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по географии в Новооскольском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа ВПР-8 по географии представлено на диаграмме 284.

Диаграмма 284

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Новооскольского городского округа заданий ВПР-8 по географии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1; № 1.2; № 2.1; № 3.1; № 3.2; № 3.3; № 4.1; № 4.2; № 5.3; № 7.1; № 7.2.

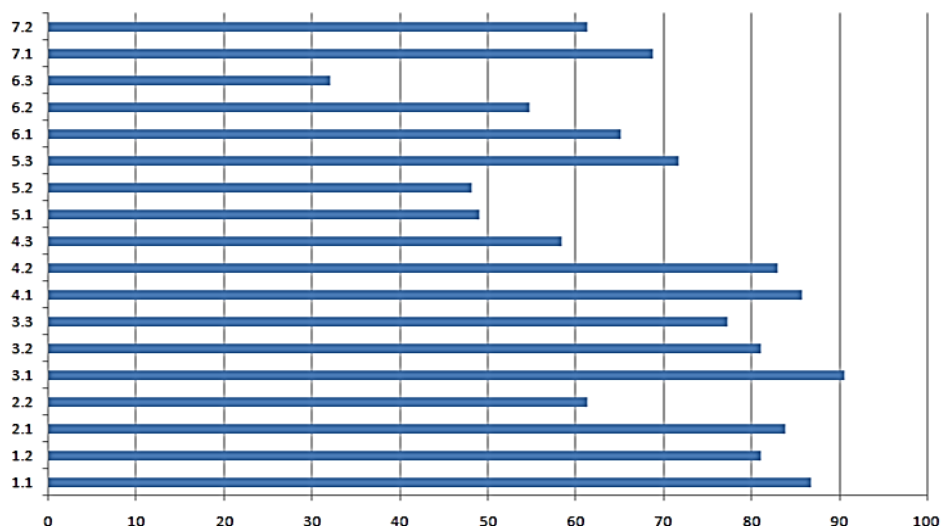
Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 2.2; № 6.1; № 6.2.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по географии в Прохоровском районе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района ВПР-8 по географии представлено на диаграмме 285.

Диаграмма 285

#### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Прохоровского района заданий ВПР-8 по географии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1; № 1.2; № 2.1; № 2.2; № 3.1; № 3.2; № 3.3; № 4.1; № 4.2; № 5.3; № 6.1; № 7.1; № 7.2.

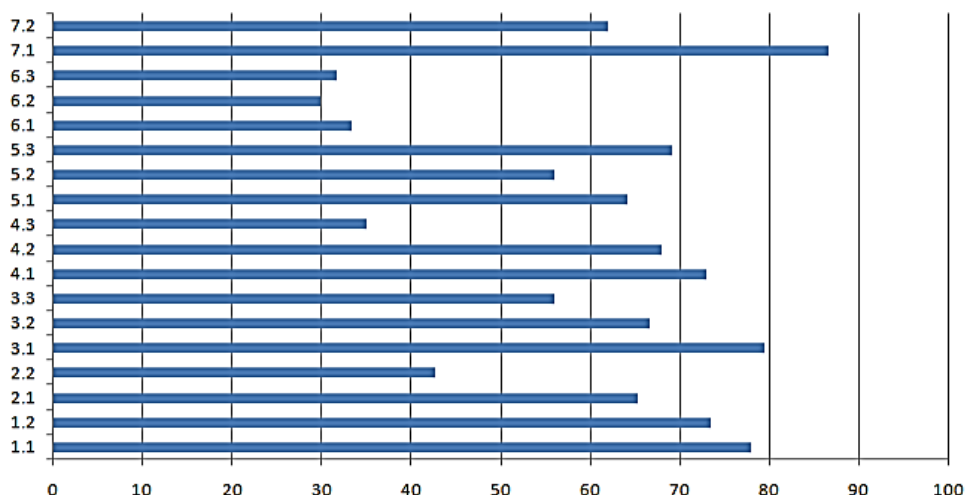
Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 5.1; № 5.2; № 6.3.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по географии в Ракитянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района ВПР-8 по географии представлено на диаграмме 286.

Диаграмма 286

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ракитянского района заданий ВПР-8 по географии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1; № 1.2; № 2.1; № 3.1; № 3.2; № 4.1; № 4.2; № 5.1; № 5.3; № 7.1; № 7.2.

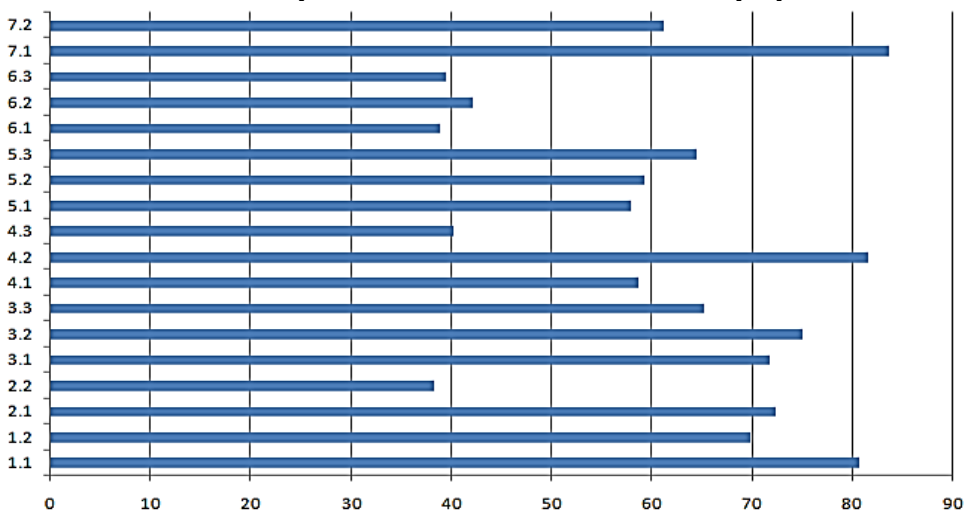
Наиболее сложными для обучающихся оказались задания № 2.2; № 4.3; № 6.1; № 6.2; № 6.3.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по географии в Ровеньском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района ВПР-8 по географии представлено на диаграмме 287.

Диаграмма 287

#### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Ровеньского района заданий ВПР-8 по географии**



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1; № 1.2; № 2.1; № 3.1; № 3.2; № 3.3; № 4.1; № 4.2; № 5.1; № 5.2; № 5.3; № 7.1; № 7.2.

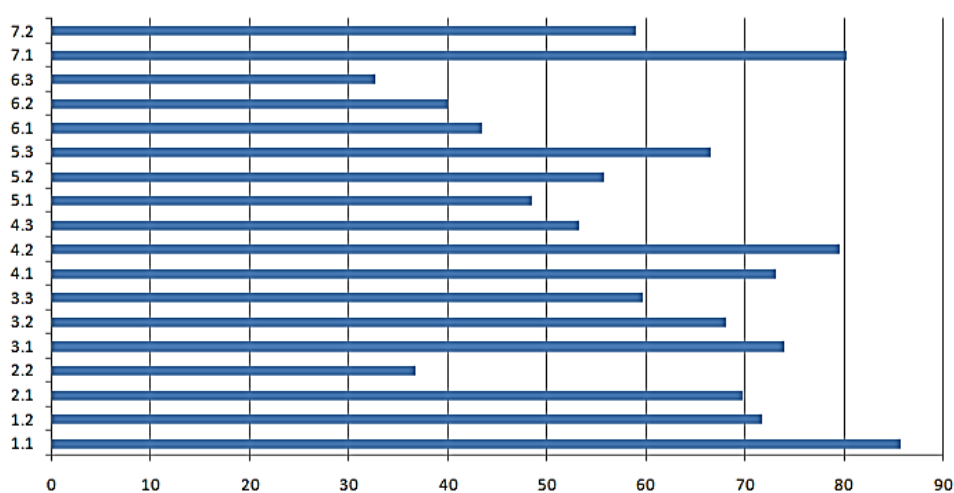
Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 2.2; № 4.3; № 6.1; № 6.2; № 6.3.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по географии в Старооскольском городском округе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа ВПР-8 по географии представлено на диаграмме 288.

Диаграмма 288

### **Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Старооскольского городского округа заданий ВПР-8 по географии**



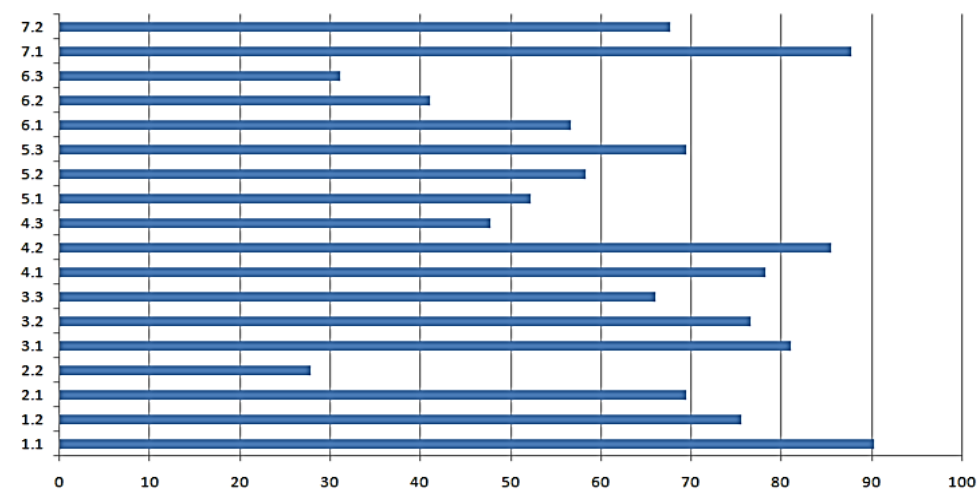
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1; № 1.2; № 2.1; № 3.1; № 3.2; № 3.3; № 4.1; № 4.2; № 5.3; № 7.1.

Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 2.2; № 6.3.

### **Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по географии в Чернянском районе**

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района ВПР-8 по географии представлено на диаграмме 289.

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Чернянского района заданий ВПР-8 по географии



Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1; № 1.2; № 2.1; № 3.1; № 3.2; № 3.3; № 4.1; № 4.2; № 5.3; № 7.1; № 7.2.

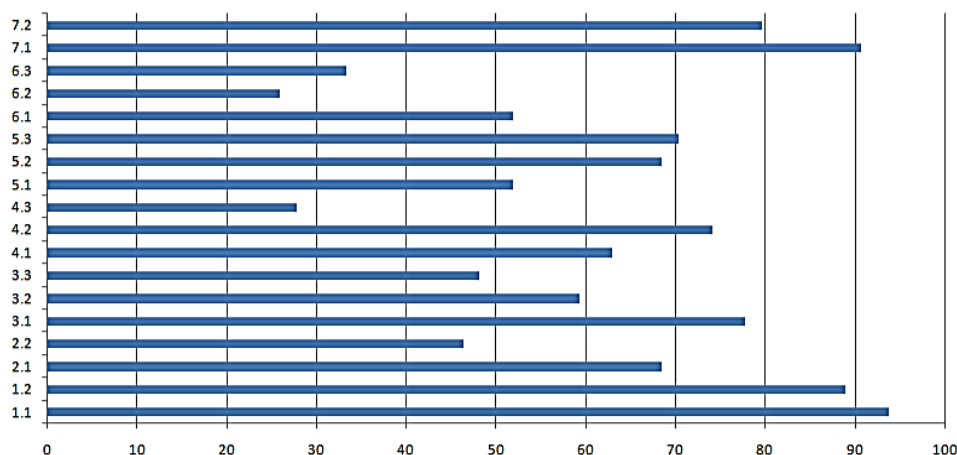
Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 2.2; № 6.3.

### Средний процент выполнения заданий ВПР-8 по географии в Яковлевском городском округе

Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа ВПР-8 по географии представлено на диаграмме 290.

Диаграмма 290

### Выполнение обучающимися общеобразовательных организаций Яковлевского городского округа заданий ВПР-8 по географии



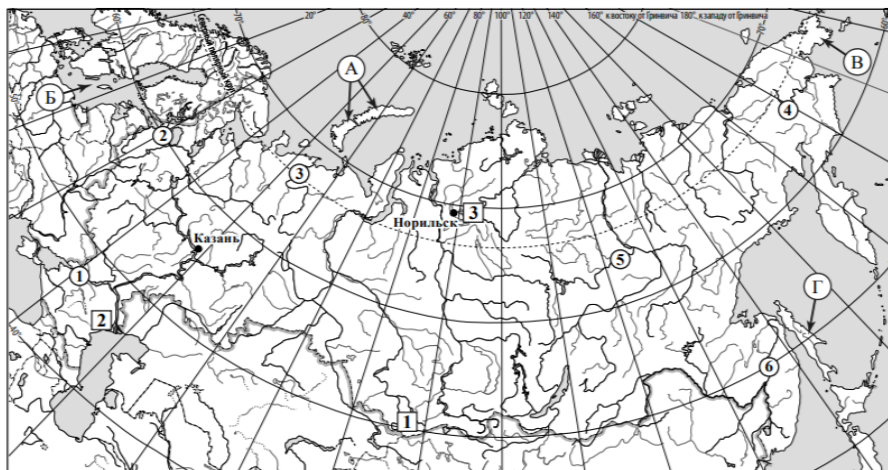
Данная диаграмма свидетельствует о том, что наиболее успешно обучающиеся справились с заданиями: № 1.1; № 1.2; № 2.1; № 3.1; № 3.2; № 3.3; № 4.1; № 4.2; № 5.2; № 5.3; № 7.1; № 7.2.

Наиболее сложными для обучающихся оказались задания: № 2.2; № 4.3; № 6.2; № 6.3, № 3.3.

### 5.3.2. Выводы по результатам проведения всероссийской проверочной работы по географии в 8 классе

Анализ затруднений обучающихся при освоении образовательной программы по учебному предмету «География» в 8 классе позволяет выделить типичные ошибки. Далее приведены примеры заданий всероссийской проверочной работы по географии, которые вызвали наибольшие затруднения у обучающихся.

#### Карта России для выполнения заданий № 2, № 3, № 4, № 5, № 6



*Задание № 2.2. Точка N расположена на территории одного из указанных Вами географических объектов и имеет координаты  $55^{\circ}$  с.ш.  $20^{\circ}$  в.д. Поставьте на карте крайнюю восточную островную точку России, которая расположена на одной параллели с точкой N, и обозначьте её буквой K.*

*Определите и запишите в ответе координаты точки K.*

*Ответ.* \_\_\_\_\_

*Рассчитайте расстояние в километрах от точки N до точки K с помощью таблицы длин дуг параллелей. Результат округлите до целого числа. (Для расчёта воспользуйтесь калькулятором.)*

Широта	$0^{\circ}$	$5^{\circ}$	$10^{\circ}$	$15^{\circ}$	$20^{\circ}$	$25^{\circ}$	$30^{\circ}$	$35^{\circ}$	$40^{\circ}$	$45^{\circ}$
Длина дуги параллели в $1^{\circ}$ , км	111,3	110,9	109,6	107,6	104,6	101,0	96,5	91,3	85,4	78,8

Широта	$50^{\circ}$	$55^{\circ}$	$60^{\circ}$	$65^{\circ}$	$70^{\circ}$	$75^{\circ}$	$80^{\circ}$	$85^{\circ}$	$90^{\circ}$
Длина дуги параллели в $1^{\circ}$ , км	71,7	64,0	55,8	47,2	38,2	28,9	19,4	19,4	0

*Возможные причины ошибок при выполнении задания:*

- несформированность умения определять географические координаты объекта;
- незнание номенклатуры географических объектов, изучаемых в курсе географии.



*Задание № 4.3. Используя данные, приведённые в тексте, рассчитайте падение и уклон указанной Вами реки. Результаты округлите до десятых. (Для расчёта используйте калькулятор.)*

Ответ. Падение реки \_\_\_\_\_ м.  
Уклон реки \_\_\_\_\_ см/км.

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- несформированность уровня представлений об основных географических закономерностях в размещении гидрографических объектов России;
- незнание географической номенклатуры;
- неумение работать с картографическими и текстовыми источниками информации и рассчитывать количественные показатели, характеризующие водные объекты.

Задание № 6.2. Из точки А в точку В туристы решили добраться на самолёте. Заполните пропуски в авиабилете: впишите названия пункта вылета, пункта назначения и время прилёта в пункт назначения (местное время).

 город \_\_\_\_\_
  город \_\_\_\_\_  
 Время вылета – 11:00                      Время прилёта – \_\_\_\_\_  
 Расчётное время полёта – 5 часов

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

- неумение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение;
- неумение применять географическое мышление в познавательной практике;
- отсутствуют первичные компетенции использования территориального подхода как основы географического мышления, владение понятийным аппаратом географии;
- неумение использовать источники географической информации для решения различных задач;
- отсутствует способность использовать знания о географических законах и закономерностях, а также о мировом, зональном, летнем и зимнем времени для решения практико-ориентированных задач по определению различий в поясном времени территорий в контексте реальной жизни.

Задание № 6.3. Путь от точки А до точки В туристы преодолевали на поезде и автомобиле. По пути они делали фотографии и записи в дневнике. Рассмотрите фотографии, прочитайте записи туристов и ответьте на вопрос.



В начале нашего пути за окнами поезда мелькали корпуса промышленных предприятий, хозяйственные постройки и жилые кварталы, где было мало зелёных насаждений. Через некоторое время появились перелески и леса из сосны, берёзы, осины,

*ели, а затем – дубовые рощи, и стали отчётливо видны холмы Среднерусской возвышенности. По мере нашего движения леса становились всё реже, и вскоре их полностью сменили луга и поля. Мы доехали до города Воронежа, расположенного на берегу Дона. Дальше дорога шла по открытому пространству, почти повсеместно распаханному. Лишь на небольших участках здесь можно было увидеть естественную травянистую растительность. Поля в основном были засеяны пшеницей, встречались поля подсолнечника и бахчи с арбузами. Так мы добрались до Волги.*

*Какие природные зоны из тех, по территории которых проходил маршрут туристов, отображены на фотографиях?*

*Ответ.* \_\_\_\_\_

Возможные причины ошибок при выполнении задания:

– несформированность умений различать географические процессы и явления, определяющие особенности компонентов природы отдельных территорий, оценивать характер и особенности взаимодействия деятельности человека и компонентов природы в разных географических условиях;

– неумение ориентироваться в источниках географической информации: находить и извлекать необходимую информацию; определять и сравнивать качественные и количественные показатели, характеризующие географические объекты, процессы и явления; представлять в различных формах географическую информацию;

– неумение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение;

– отсутствует смысловое чтение.

#### **5.4. Алгоритм подготовки к ВПР**

Для предупреждения и устранения описанных и самостоятельно выявленных педагогом трудностей предлагаем предпринять следующий комплекс мер.

1. Изучить перечень планируемых результатов по предмету «География» из Федеральной образовательной программы основного общего образования (утверждена приказом Министерства просвещения России от 18.05.2023 № 370).

2. Сгруппировать ошибки, допущенные обучающимися при выполнении ВПР, по разделам содержания предмета «География».

3. Выявить возможные причины низкого качества выполнения заданий с учётом уровня подготовки обучающихся, условий обучения, используемого УМК.

4. Зафиксировать результаты проведения коррекционной работы, представить их на педсовете или методическом объединении педагогов школы с целью устранения типичных трудностей и предупреждения ошибок в выполнении обучающимися проверочных работ.

5. При отборе заданий важно соблюдать следующие принципы:

– задания должны быть разнообразными, чтобы, с одной стороны, не формировать стереотипов о том, что тот или иной планируемый результат проверяется всегда одинаково одним и тем же типом задания, с другой стороны, для того, чтобы совершенствовать знания и умения, поскольку одна из целей обучения – научить применять знания в разных ситуациях, а выполнение разных по типу заданий как раз этому и способствует;

– заданий на оценивание достижения каждого планируемого результата должно быть не менее 3 для того, чтобы сделать вывод о достижении этого планируемого результата, по 1-2 заданиям такой вывод будет, скорее всего, не объективным;

– задания должны быть разноуровневыми: большая часть заданий должна позволять проверить достижение планируемого результата на базовом уровне, и как минимум одно задание должно проверять достижение планируемого результата на повышенном уровне.



## 5.5. Рекомендации руководителям методических объединений

Руководителям методических объединений необходимо:

- обсудить с членами методического объединения результаты всероссийской проверочной работы по географии;
- использовать результаты ВПР для совершенствования методики преподавания учебного предмета «География»;
- использовать результаты ВПР для корректировки планов методической работы, плана внутришкольного контроля;
- создавать условия для совершенствования содержания и форм корпоративного повышения квалификации, обмена опытом учителей географии по актуальным вопросам достижения обучающимися планируемых результатов, диагностики и оценки планируемых результатов;
- определить пути предупреждения неуспешности обучающихся;
- организовать изучение членами методического объединения позитивного педагогического опыта по подготовке обучающихся к ВПР.

## 5.6. Перечень рекомендуемой литературы, используемой при подготовке обучающихся к всероссийским проверочным работам

1. Банников, С. В. География. 6 класс. 10 вариантов. Типовые задания. ФГОС / С. В. Банников, А. Б. Эртель. – Москва : Издательство «Экзамен», 2024. – 111 с. – (ФИОКО – школе. ВПР. Всероссийские проверочные работы).
2. Банников, С. В. Всероссийские проверочные работы (ВПР). География. 6 класс. 25 типовых заданий / С. В. Банников, А. Б. Эртель. – Москва : Издательство «Экзамен», 2022. – 264 с. – (ФИОКО. Статград.. ВПР. Всероссийские проверочные работы).
3. Банников, С. В. Всероссийская проверочная работа. География. 7 класс : 10 вариантов. Типовые задания. ФГОС / С. В. Банников, А. Б. Эртель. – Москва : Издательство «Экзамен», 2024. – 128 с.
4. Банников, С. В. ВПР ФИОКО. География. 7 класс. Типовые задания. 20 вариантов. С ответами. ФГОС / С. В. Банников, Н. Е. Лобжанидзе, А. Б. Эртель. – Москва : Издательство «Экзамен», 2021. – 128 с.
5. Банников, С. В. Всероссийская проверочная работа. География. 8 класс : 10 вариантов. Типовые задания. ФГОС / С. В. Банников, А. Б. Эртель. – Москва : Издательство «Экзамен», 2024. – 128 с.
6. Банников, С. В. ВПР ФИОКО. География. 7 класс. Типовые задания. 20 вариантов. С ответами. ФГОС / С. В. Банников, Н. Е. Лобжанидзе, А. Б. Эртель. – Москва : Издательство «Экзамен», 2022. – 128 с.
7. Лободина, Н. В. География. 6 класс. Готовимся к ВПР и итоговой аттестации в условиях реализации ФГОС ООО. 10 вариантов, инструкции. ФГОС / Н. В. Лободина. – Волгоград : Издательство «Учитель», 2024. – 51 с.

## 5.7. Перечень интернет-ресурсов

1. Всероссийские проверочные работы, 6 класс. География. – URL: <https://www.yaklass.ru/p/vpr-6-klass/geografiya>.
2. Всероссийские проверочные работы. Материалы для подготовки к ВПР по географии. 6 класс. – URL: <https://ru-vpr.ru>.
3. Всероссийские проверочные работы. Варианты. Демоверсии. – URL: <https://vpr-ege.ru/vpr>
4. ВПР 7 класс. – URL: <https://vprklass.ru/7-klass/geografija-7-klass/vpr-po-geografii-7-klass-2024-varianty-s-otvetami#more-3757>.
5. ВПР 8 класс. – URL: <https://vprklass.ru/8-klass/geografija-8-klass>.
6. Образовательный портал для подготовки к экзаменам. Сдам ГИА: решу ВПР. – URL: <https://geob-vpr.sdangia.ru>.
7. Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР в 2023 году. – URL: [https://fioco.ru/obraztsi\\_i\\_opisaniya\\_vpr\\_2023](https://fioco.ru/obraztsi_i_opisaniya_vpr_2023).
8. Разборы вариантов заданий ВПР по географии. – URL: <https://www.geomania.net/vpr>.
9. Сдам ГИА: Решу ВПР. – URL: <https://geo7-vpr.sdangia.ru/>.
10. Федеральный институт оценки качества образования. – URL: <https://fioco.ru/vpr-v-oo>.

### Авторский коллектив

Ф.И.О.	Должность, место работы
Александрова Оксана Юрьевна	Методист Алексеевского межмуниципального методического центра ОГАОУ ДПО «БелИРО»
Барыбина Ирина Сергеевна	Заведующий Валуйским межмуниципальным методическим центром ОГАОУ ДПО «БелИРО», учитель, русского языка МОУ «Принцевскя СОШ» Валуйского района Белгородской области
Быкова Елена Ивановна	Старший методист Краснояружского межмуниципального методического центра ОГАОУ ДПО «БелИРО»
Вертелецкая Ольга Владимировна	Старший методист центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников ОГАОУ ДПО «БелИРО»
Гирич Светлана Евгениевна	Старший методист Чернянского межмуниципального методического центра ОГАОУ ДПО «БелИРО»
Греховодова Инна Витальевна	Методист Краснояружского межмуниципального методического центра ОГАОУ ДПО «БелИРО»
Зарудняя Наталья Александровна	Учитель физики ОГБОУ «Вейделевская СОШ»
Игнатовский Владимир Сидорович	Учитель физики Малакеевской средней школы
Кагилева Татьяна Алексеевна	Методист Шебекинского межмуниципального методического центра ОГАОУ ДПО «БелИРО»
Карагодина Наталья Александровна	Старший методист Шебекинского межмуниципального методического центра ОГАОУ ДПО «БелИРО»
Куликова Алла Ивановна	Методист Валуйского межмуниципального методического центра ОГАОУ ДПО «БелИРО»; учитель физики Зенинской средней школы
Литовкина Любовь Сергеевна	Старший методист Алексеевского межмуниципального методического центра ОГАОУ ДПО «БелИРО»
Омельченко Татьяна Алексеевна	Заместитель директора, учитель географии МБОУ «Ровеньская основная общеобразовательная школа»
Петрикова Наталья Викторовна	Методист центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников ОГАОУ ДПО «БелИРО»
Полякова Галина Михайловна	Учитель математики ОГБОУ «Алексеевская СОШ»
Свечаревская Светлана Александровна	Заведующий центром непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников ОГАОУ ДПО «БелИРО»
Степанченко Виолетта Григорьевна	Проректор ОГАОУ ДПО «БелИРО»
Степенко Светлана Николаевна	Методист Валуйского межмуниципального методического центра ОГАОУ ДПО «БелИРО»
Шептухина Валентина Петровна	Заместитель директора, учитель географии МБОУ «Нагорьевская средняя общеобразовательная школа»
Цымбалюк Ольга Афанасьевна	Старший методист Краснояружского межмуниципального методического центра ОГАОУ ДПО «БелИРО»
Чертовская Людмила Алексеевна	Старший методист центра непрерывного повышения профессионального мастерства педагогических работников ОГАОУ ДПО «БелИРО»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВСЕРОССИЙСКИХ ПРОВЕРОЧНЫХ  
РАБОТ, ПРОВЕДЁННЫХ В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
В 2024 ГОДУ**

Естественно-научное и математическое направления:  
математика, физика, химия, биология, география

Подписано в печать 02.12.2024. Формат 60×84/16.  
Гарнитура Times New Roman. Усл. п. л. 23,21. Тираж 55 экз. Заказ № 6.  
Оригинал-макет подготовлен и тиражирован  
в издательско-полиграфическом центре ОГАОУ ДПО «БелИРО»  
308007, г. Белгород, ул. Студенческая, д. 14, корп. 4, каб. 811