

**Управление образования  
Администрации Новоуральского  
городского округа**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«Гимназия»**

ул. Юбилейная, 7, город Новоуральск,  
Свердловская обл., 624135, тел./факс (34370) 3-01-70  
ОКПО 50309866, ОГРН 1026601723884  
ИНН/КПП 6629012234/668201001

01 июня 2020 г. № \_\_\_\_\_

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

**Анализ результатов Всероссийских проверочных работ  
в 10 и 11 классах**

В 2020 году во Всероссийских проверочных работах приняли участие обучающиеся 10-х и 11-х классов.

Обучающиеся 11-х классов выполняли Всероссийские проверочные работы по 5 учебным предметам (ВПР по географии в 2020 году писали обучающиеся 10 классов). При выполнении ВПР выпускники показали высокие результаты, подтверждающие качество обучения в старшей школе. При этом наблюдается снижение доли повышенных результатов по сравнению с предыдущими годами.

Предмет / учебный год	Количество обучающихся (в %), принявших участие в ВПР		Количество обучающихся (в %), успешно сдавших ВПР		Количество обучающихся (в %), сдавших ВПР на «4» и «5»	
	2018-19	2019-20	2018-19	2019-20	2018-19	2019-20
Физика	46 92%	43 91,5%	46 100%	43 100%	34 73,9%	24 55,8%
Химия	47 94%	39 83%	47 100%	39 100%	40 85,1%	26 66,7%
Биология	48 96%	40 85,1%	46 100%	40 100%	40 83,3%	24 60%
История	45 90%	42 89,4;	45 100%	42 100%	42 93,3%	33 78,6%
Английский язык	47 94%	44 93,6%	47 100%	44 100%	47 100%	37 84,1%
География (10 класс)	42 89,4%	57 87,7%	42 100%	57 100%	34 81%	52 91,2%

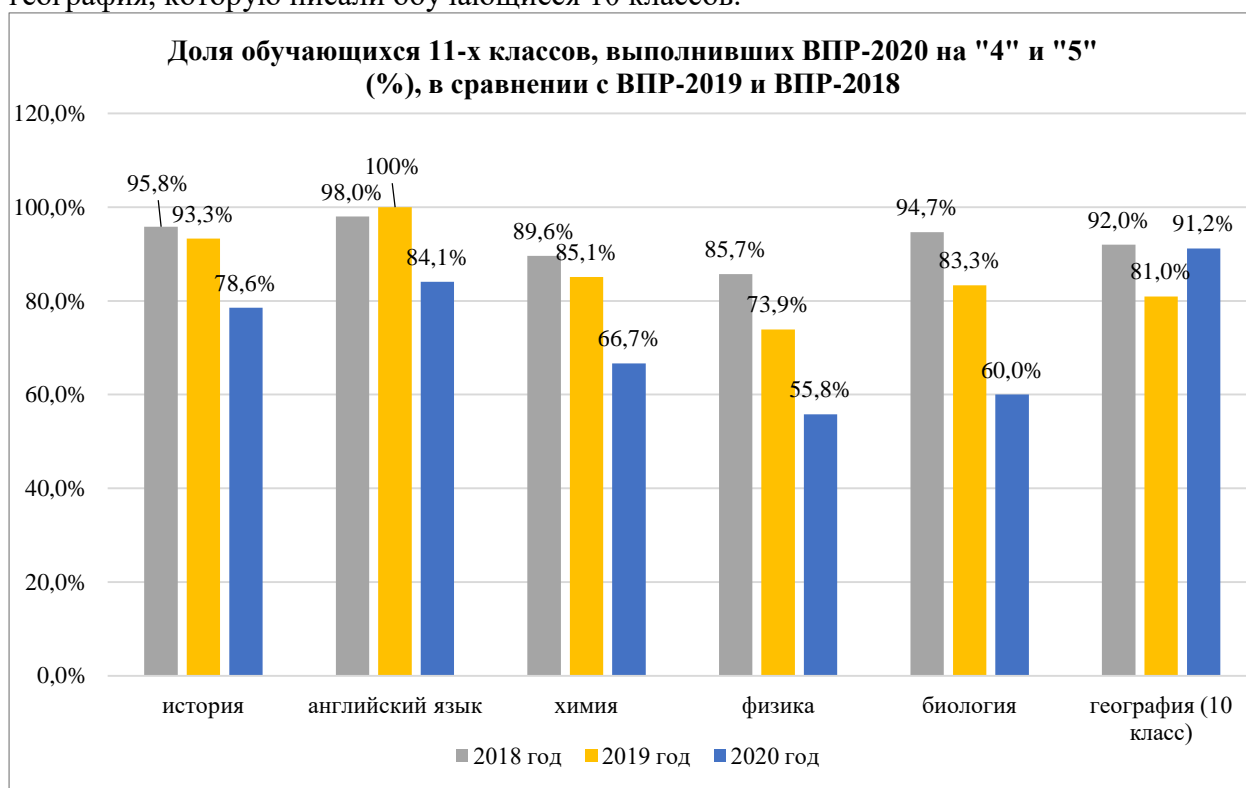
Такое снижение отчасти связано с особенностями данной параллели.

	средний процент повышенных отметок на ВПР	доля обучавшихся на «4» и «5» в 10 классе	доля обучавшихся на «4» и «5» в 11 классе	среднее качество обучения в старшей школе
2019 год выпуска	<b>87,9%</b>	74,5%	<b>88,0%</b>	81,3%
2020 год выпуска	<b>71,0%</b>	61,7%	79,2%	<b>70,5%</b>

В 2020 году появились проблемы, связанные с подготовкой к ВПР в 11 классе по химии, физике, биологии. Учителя ежегодно проводили для подготовки к ВПР предметные погружения, что позволяло выпускникам повторить материал и познакомиться с вариантами заданий, предлагаемых на ВПР по данным предметам. Однако в 2020 году мы столкнулись с отказом учителей проводить такие погружения, которое аргументировалось как отказ от бесполезной работы, которая никак не влияет на результаты обучающихся. После проведенной работы по всем предметам были проведены погружения, однако количество занятий было ниже, чем в предыдущие годы. Учителя кафедры естественных наук считают, что ВПР должны писать только те выпускники, которые в соответствии с индивидуальным учебным планом изучали данный предмет. Мы обращались с данным предложением в Управление образования, однако на уровне Новоуральского ГО настоятельно рекомендуют проводить ВПР для всех выпускников.

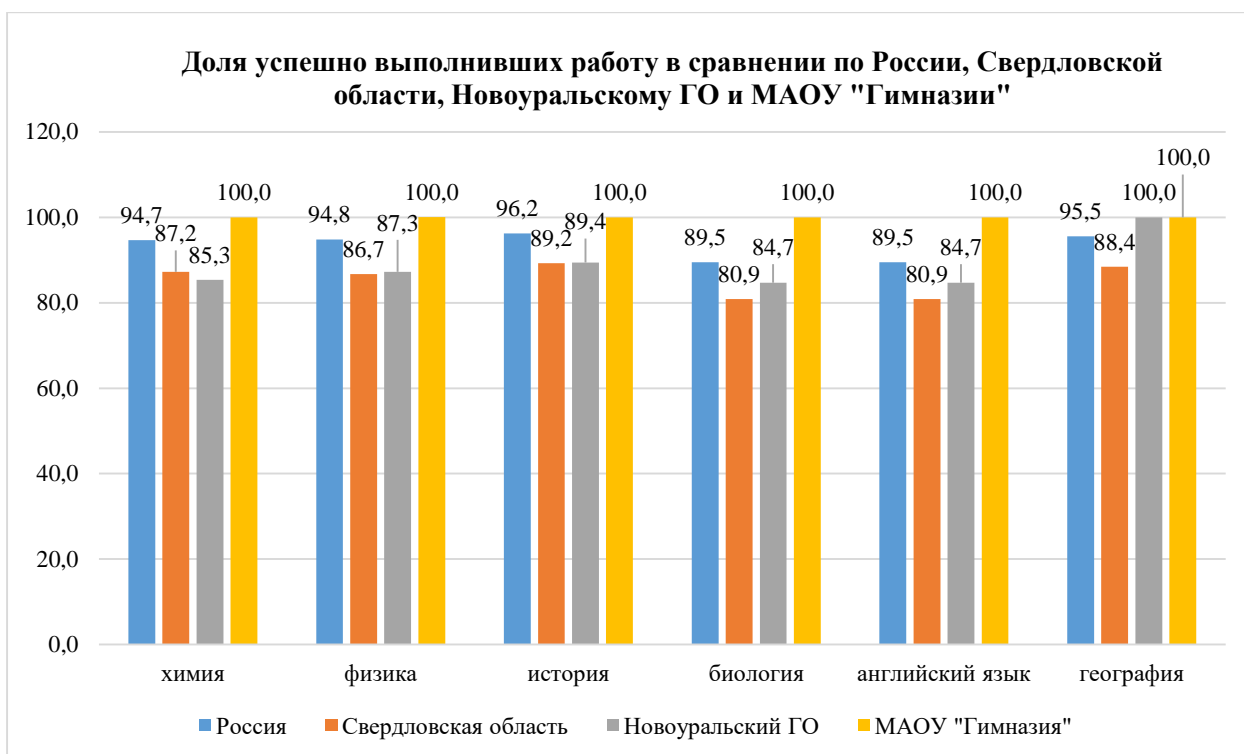
Еще одной проблемой стало отношение выпускников к ВПР, низкая мотивация на достижение максимально возможного результата. На мой взгляд, частично такое отношение связано с отношением учителей-предметников к ВПР.

В 2020 году наблюдается снижение количества обучающихся, выполнивших ВПР на повышенные отметки («4» и «5»), по всем учебным предметам. Исключением является география, которую писали обучающиеся 10 классов.

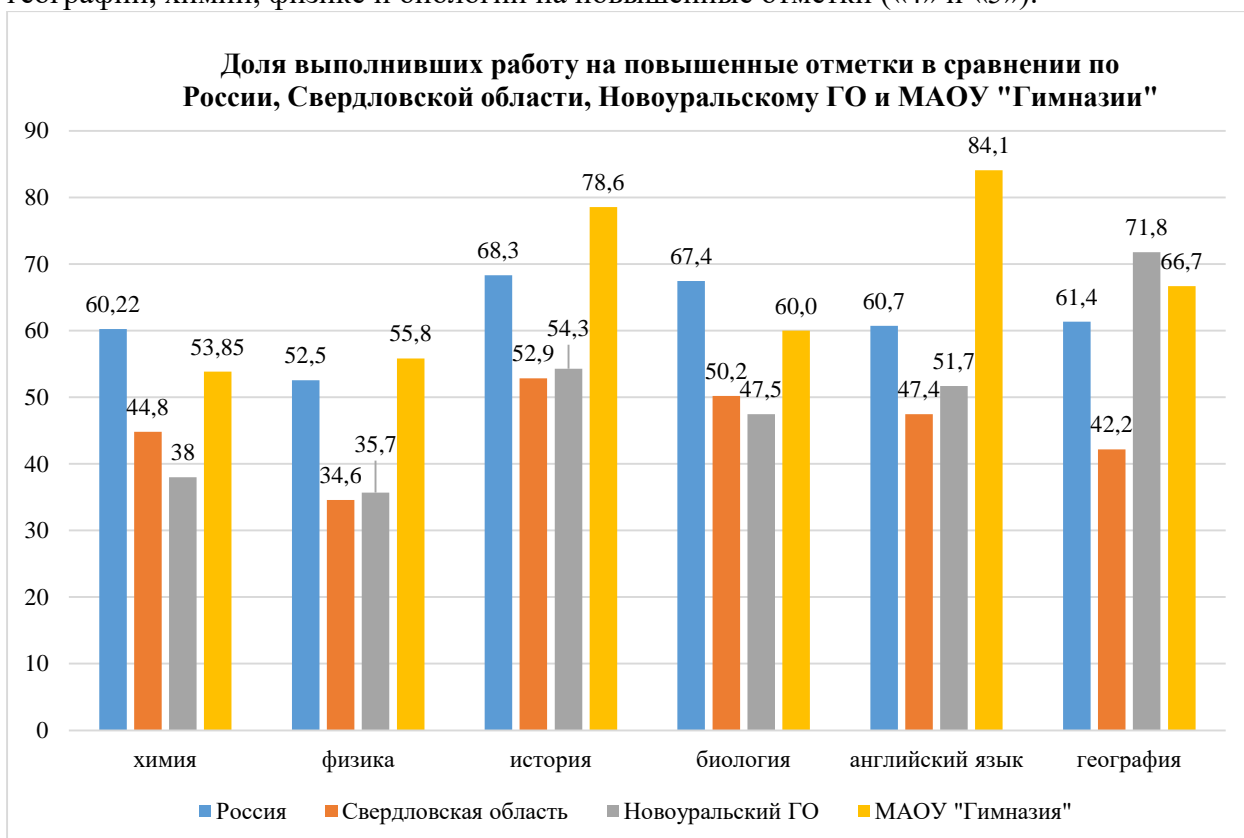


При этом традиционно все обучающиеся старших классов справились с ВПР по истории, английскому языку, географии, химии, физике и биологии.

Сравнительный анализ результатов МАОУ «Гимназия» с результатами по России, Свердловской области и Новоуральскому ГО показал, что в целом гимназисты справились с ВПР, 100% гимназистов получили отметки не ниже «3».



54-84% обучающихся 11-х классов выполнили ВПР по истории, английскому языку, географии, химии, физике и биологии на повышенные отметки («4» и «5»).



При этом в сравнении с Россией доля повышенных отметок в Гимназии выше по всем предметам, кроме химии.

По сравнению со Свердловской областью результаты Гимназии выше по всем предметам.

По сравнению с Новоуральским ГО доля повышенных отметок существенно выше в Гимназии по химии (на 15,9%), по физике (на 20,1%), по истории (на 24,3%), по биологии (на 12,6%). Только по географии обучающиеся гимназии показали чуть более низкие результаты, чем по Новоуральскому ГО в целом (ниже на 5,1%).

Следует учитывать, что в МАОУ «Гимназия» при организации обучения по ФГОС СОО в соответствии с индивидуальным учебным планом обучающиеся 10-11 классов могут не изучать биологию, физику, химию, географию, историю. Они изучают на базовом уровне интегрированные курсы «Естествознание» и «Россия в мире».

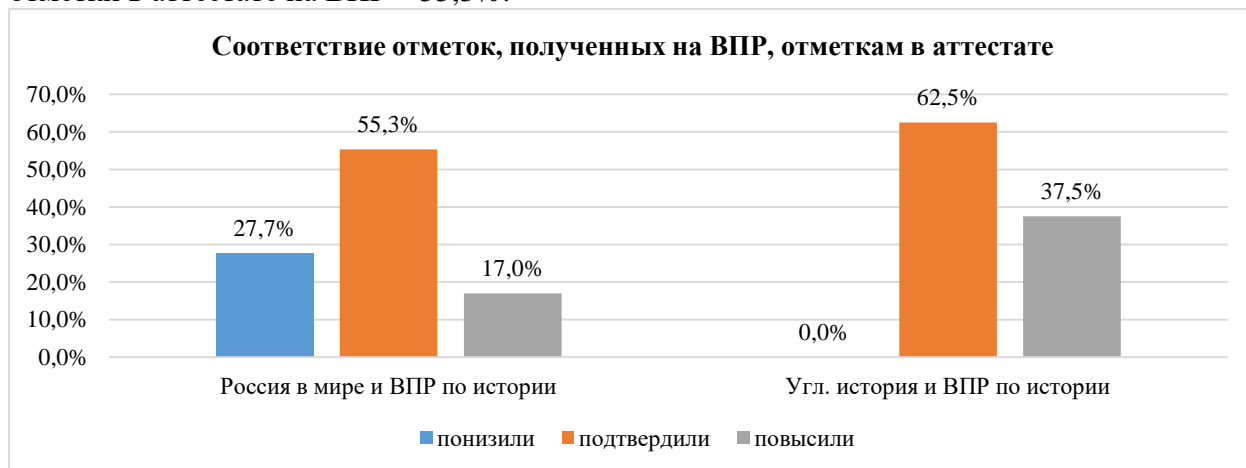
Так, например, в 2020 году из числа писавших ВПР

- биологию как учебный предмет изучали 7 выпускников;
- физику – 15 выпускников;
- химию – 5 выпускников;
- историю – 8 выпускников;
- географию для изучения не выбрал никто из выпускников.

Поскольку при обучении по индивидуальным учебным планом обучающиеся 10-11 классов сами выбирают предметы для изучения, а также уровень изучения (базовый или углубленный), сложно оценить соответствие отметок, выставленных учителями, отметкам, полученным за ВПР.

Был проведен анализ соответствия отметок ВПР итоговым отметкам выпускников, которые выбрали для изучения данный учебный предмет.

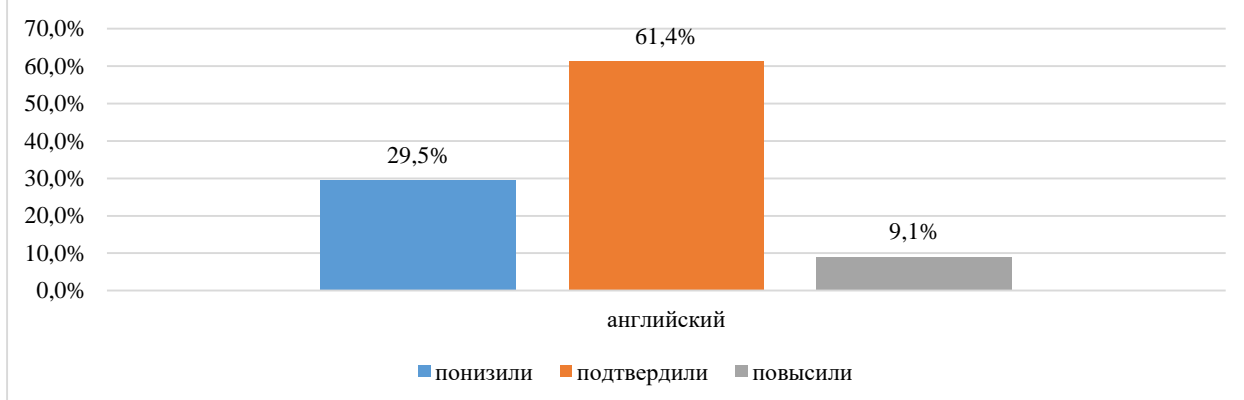
Интегрированный курс «Россия в мире» изучается 3 часа в неделю только в 11 классе всеми выпускниками. Он дает базовые знания по истории России и географии (т.е. его содержание не в полном объеме соответствует предмету «история»). Поэтому не может быть полного соответствия с отметкой ВПР. Однако более половины выпускников подтвердили свои отметки в аттестате на ВПР – 55,3%.



Учебный предмет «История» выбрали для изучения только 8 выпускников. Они изучали предмет на углубленном уровне (два года по 4 часа в неделю). Поэтому им было легко написать ВПР по истории (базового уровня). Это видно при сравнении отметок за ВПР и отметок, выставленных в аттестат, 37,5% изучавших учебный предмет «история» на углубленном уровне, написали ВПР лучше, чем получили отметку в аттестат по углубленной истории.

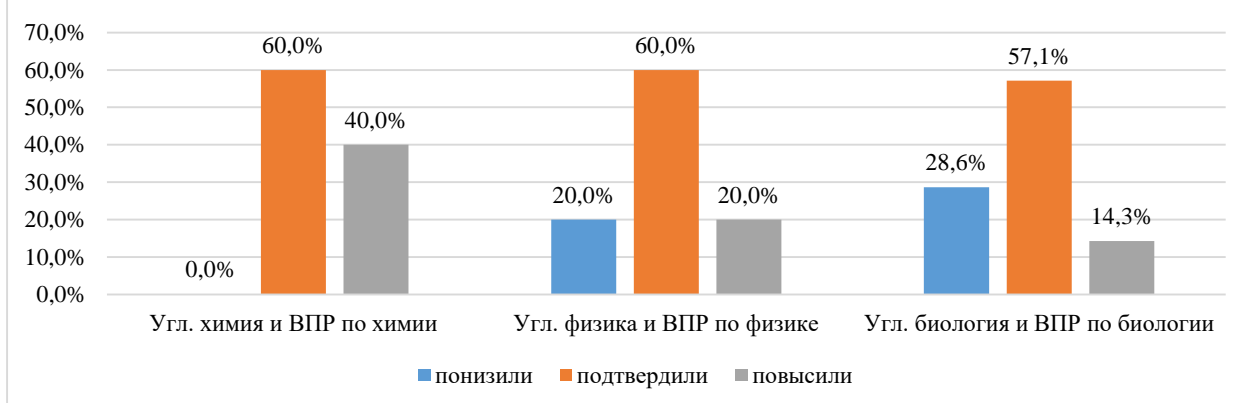
Английский язык выпускники изучали на двух уровнях – базовом или углубленном. Изучавшим углубленный уровень легче написать ВПР по английскому языку, их отметки за ВПР могут быть выше, чем отметка за учебный предмет. В целом большая часть гимназистов (61,4%) подтвердили отметки аттестата на ВПР. Кроме того, в 2020 году впервые гимназисты писали не только письменную часть ВПР по английскому языку, но и выполняли устную часть. С этим может быть связано получение на ВПР более низкой отметки, чем в аттестате.

**Соответствие отметок, полученных на ВПР, отметкам в аттестате**



Химию выбрали для изучения 5 человек, биологию – 7 человек, физику – 15 человек. Уровень изучения данных предметов – углубленный.

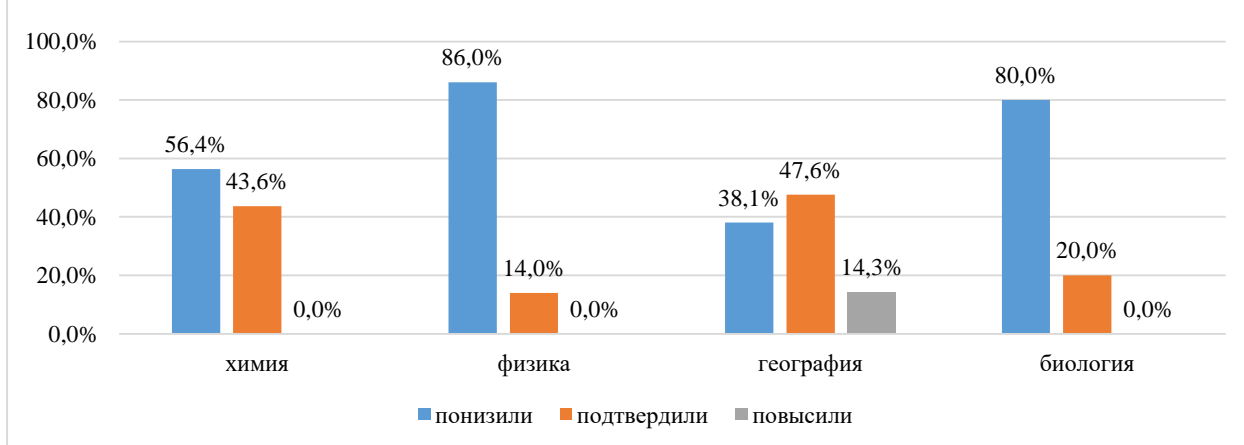
**Соответствие отметок, полученных на ВПР, отметкам в аттестате**



Большая часть гимназистов, изучавших данные предметы на углублённом уровне подтвердили отметки, выставленные в аттестат, или написали ВПР на более высокую отметку, чем в аттестате.

Однако большая часть выпускников не выбрала для изучения в старшей школе данные предметы, их содержание изучалось в рамках интегрированных курсов «Естествознание» и «Россия в мире». Причем изучение курса «Естествознание» завершено в 10 классе, а ВПР по биологии, химии и физике обучающиеся писали в конце 11 класса.

**Соответствие отметок, полученных на ВПР, отметкам в аттестате по учебному предметам "Естествознание" и "Россия в мире"**



При таких условиях сравнивать отметки, полученные на ВПР, и отметки за интегрированные курсы достаточно сложно. У большинства выпускников на ВПР наблюдается понижение отметки, выставленной в аттестат по предметам «Естествознание» и «Россия в мире». Исключение составляет предмет «География», отметка по ВПР по данному предмету у 48% выпускников соответствует отметке за предмет «Россия в мире» в аттестате.

Также был вычислен коэффициент корреляции между отметками, полученными на ВПР, и итоговыми отметками обучающихся по учебным предметам (см. таблицу).

Отметка за ВПР по	Отметка в аттестате за учебный предмет	Коэффициент корреляции в 2020 году	Значение статистически значимого коэффициента корреляции при выборке, соответствующей количеству сдававших предмет (при уровне статистической значимости 5%)
Физика	Естествознание	0,20	При выборке 40 человек - равный или превышающий значение 0,31
Физика	Физика	0,65	При выборке 15 человек - равный или превышающий значение 0,52
Химия	Естествознание	0,4	При выборке 40 человек - равный или превышающий значение 0,31
Химия	Химия	0,88	При выборке 5 человек - равный или превышающий значение 0,94
Биология	Естествознание	-0,1	При выборке 40 человек - равный или превышающий значение 0,31
Биология	Биология	0,64	При выборке 7 человек - равный или превышающий значение 0,78
История	Россия в мире	0,4	При выборке 40 человек - равный или превышающий значение 0,31
История	История	Невозможно вычислить	При выборке 8 человек - равный или превышающий значение 0,72
Английский язык	Английский язык	0,63	При выборке 40 человек - равный или превышающий значение 0,31
География	Россия в мире	0,40	При выборке 40 человек - равный или превышающий значение 0,31

Анализ показал наличие статистически значимой корреляции:

- по физике (между итоговыми отметками за учебный предмет «углубленная физика» и отметками, полученными на ВПР);
- по истории (между итоговыми отметками за учебный предмет «Россия в мире» и отметками, полученными на ВПР);
- по географии (между итоговыми отметками за учебный предмет «Россия в мире» и отметками, полученными на ВПР);
- по английскому языку между итоговыми отметками за учебный предмет «английский язык» и отметками, полученными на ВПР.

При этом коэффициенты корреляции близки к минимальному значению статистической значимости. Это говорит о том, что отметки в аттестате в достаточно малой степени соответствуют отметкам на ВПР. Эта проблема будет оставаться нерешенной, т.к. не все гимназисты в старшей школе изучают предметы физика, история, химия, биология и география, а содержание интегрированных курсов «Естествознание» и «Россия в мире» не соответствует заданиям, с которыми обучающиеся сталкиваются на ВПР по этим предметам. Введение же для всех обучающихся старшей школы курсов по физике, химии, биологии и истории в качестве обязательных приведет к уничтожению возможности выбирать. Сейчас старшеклассники имеют возможность может выбрать для изучения 2-3 курса из второй части учебного плана (курсы по выбору обучающегося). Перевод курсов из по физике, химии, биологии и истории в первую часть учебного плана (обязательные курсы) приведет к тому, что обязательных курсов у каждого обучающегося станет 12, а это предельно допустимое число предметов для обучения в старшей школе по ФГОС СОО. В этом случае все обучающиеся будут обучаться по единому учебному плану, что приведет к отходу от идеи обучения по индивидуальному учебному плану, хотя и повысит результативность выполнения ВПР по этим предметам.

Результаты ВПР позволяют определить учебные дефициты выпускников.

#### Английский язык

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	МАОУ "Гимназия"	Свердловская обл.	Новоуральский ГО	РФ
--	-----------------	-------------------	------------------	----

1. Аудирование: понимание в прослушанном тексте запрашиваемой информации	76,36	59,34	59,13	61,59
2. Чтение: понимание основного содержания текста	92,27	74,67	77,19	78,61
3. Грамматические навыки	65,15	45,65	42,64	59,18
4. Лексико-грамматические навыки	65,91	51,95	50,22	62,38
5К1. Осмысленное чтение текста вслух	84,09	76,62	84,28	74,87
5К2. Осмысленное чтение текста вслух	76,14	52,2	53,01	52,66
6К1. Тематическое монологическое высказывание (описание выбранной фотографии)	78,79	35,93	44,59	40,37
6К2. Тематическое монологическое высказывание (описание выбранной фотографии)	84,09	36,83	50	42,88
<b>6К3. Тематическое монологическое высказывание (описание выбранной фотографии)</b>	<b>47,73</b>	25,84	27,09	31,52

#### Учебные дефициты обучающихся

- Знание значения лексических единиц, связанных с изученной тематикой и соответствующими ситуациями общения
- Знание значения видо-временных форм глагола значение неличных и неопределенно-личных форм глагола значение согласования времен
- Употребление в речи глаголов в следующих формах страдательного залога: Present Simple Passive, Future Simple Passive, Past Simple Passive, Present Perfect Passive.

## История

<b>Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)</b>	МАОУ "Гимназия"	Свердловская обл.	Новоуральский ГО	РФ
1. Знание основных терминов. Знание/понимание основных фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; историческую обусловленность современных общественных процессов; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.	85,71	69,53	63,05	81,98
2. Знание/понимание основных фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; историческую обусловленность современных общественных процессов; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе. Умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа; осуществлять внешнюю и внутреннюю критику источника (характеризовать авторство источника, время, обстоятельства, цели его создания, степень достоверности).	60,71	62,56	56,33	74,72
3. Умение проводить поиск исторической информации в источниках разного типа; различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения.	79,76	71,98	79,59	73,48
4. Знание/понимание основных фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и	64,29	59,81	64,08	70,38

трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; историческую обусловленность современных общественных процессов; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.				
5. Умение систематизировать разнообразную историческую информацию на основе своих представлений об общих закономерностях исторического процесса. Знание/понимание основных фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; историческую обусловленность современных общественных процессов; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.	82,74	63,79	60,98	75,27
6. Умение работать с исторической картой, анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд). Знание/понимание основных фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; историческую обусловленность современных общественных процессов; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.	85,71	66,03	63,05	76,49
7. Умение работать с исторической картой, анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд). Знание/понимание основных фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; историческую обусловленность современных общественных процессов; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.	61,9	61,73	54,78	74,77
8. Умение работать с иллюстративным материалом (знание фактов истории культуры), анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд). Знание/понимание основных фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; историческую обусловленность современных общественных процессов; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.	91,67	68,45	67,31	76,48
9. Умение работать с иллюстративным материалом (знание фактов истории культуры), анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд). Знание/понимание основных фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории;	92,86	62,88	55,81	75,32



современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; историческую обусловленность современных общественных процессов; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.				
10К1. Знание истории родного края. Знание/понимание основных фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; историческую обусловленность современных общественных процессов; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.	90,48	65,57	69,25	64,57
10К2. Знание истории родного края. Умение различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения; систематизировать разнообразную историческую информацию на основе своих представлений об общих закономерностях исторического процесса. Знание/понимание основных фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; историческую обусловленность современных общественных процессов; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.	67,86	38,17	49,87	37,61
11. Знание исторических деятелей. Умение систематизировать разнообразную историческую информацию на основе своих представлений об общих закономерностях исторического процесса. Знание/понимание основных фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; историческую обусловленность современных общественных процессов; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.	42,86	38,22	44,19	43,91
12. Умение устанавливать причинно-следственные связи; систематизировать разнообразную историческую информацию на основе своих представлений об общих закономерностях исторического процесса. Знание/понимание основных фактов, процессов и явлений, характеризующих целостность отечественной и всемирной истории; периодизацию всемирной и отечественной истории; современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории; историческую обусловленность современных общественных процессов; особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе.	28,57	32,69	38,24	37,11

На основе анализа выполнения заданий обучающимися можно выделить ряд учебных дефицитов:

- недостаточная сформированность у обучающихся умения проводить поиск исторической информации в текстовых источниках;
- низкий уровень знаний основных фактов, процессов, явлений Истории России с древнейших времён до наших дней;
- недостаточная сформированность у обучающихся умения устанавливать причинно-следственные связи

## Физика

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	МАОУ "Гимназия"	Свердловская обл.	Новоуральский ГО	РФ
1. Знать/понимать смысл физических понятий.	83,72	62,49	60,48	68,18
2. Знать/понимать смысл физических понятий.	83,72	61,85	63,6	70,71
3. Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел.	79,07	53,74	57,79	66,99
4. Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел.	44,19	54,07	59,77	64,51
5. Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел.	88,37	65,97	71,1	74,38
6. Уметь описывать и объяснять физические явления и свойства тел.	58,14	61,65	62,89	72,3
7. Знать/понимать смысл физических величин и законов.	18,6	56,58	52,69	67,43
8. Знать/понимать смысл физических величин и законов.	95,35	57,2	66,01	65,9
9. Знать/понимать смысл физических величин и законов.	74,42	34,35	30,31	42,57
10. Уметь отличать гипотезы от научных теорий, делать выводы на основе экспериментальных данных.	72,09	51,8	52,12	63,81
11. Уметь отличать гипотезы от научных теорий, делать выводы на основе экспериментальных данных.	20,93	42,04	35,69	50,96
12. Уметь проводить опыты по исследованию изученных явлений и процессов.	36,05	27,54	28,05	28,87
13. Уметь объяснять устройство и принцип действия технических объектов, приводить примеры практического использования физических знаний.	70,93	67,07	63,31	77,56
14. Уметь объяснять устройство и принцип действия технических объектов, приводить примеры практического использования физических знаний.	65,12	50,42	56,66	53,86
15. Уметь объяснять устройство и принцип действия технических объектов, приводить примеры практического использования физических знаний. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, рационального природопользования и охраны окружающей среды.	41,86	48,16	46,46	50,82
16. Уметь воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.	74,42	59,35	60,06	61,38
17. Уметь воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.	76,74	48,11	50,42	55,84
18. Уметь воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно-популярных статьях. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, рационального природопользования и охраны окружающей среды.	16,28	28,55	29,89	31,16

### Учебные дефициты обучающихся

- Низкий процент выполнения заданий № 7 (17%) направленных на проверку умения проводить анализ изменений физических величин в различных процессах и № 11 (22%) на формулировку цели опыта, описание эксперимента и формулировку вывода по результатам опыта.
- В задании № 18 только 25% обучающихся верно применили информацию из текста и имеющихся знаний при решении поставленных задач.

## Химия

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	МАОУ "Гимназия"	Свердловская обл.	Новоуральский ГО	РФ
1. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для объяснения химических явлений, происходящих в природе, быту и на производстве	93,59	67,88	62,83	75,19
2. Уметь характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и химические свойства изученных органических соединений.	82,05	73,99	70	81,52
3. Уметь характеризовать элементы малых периодов по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений;	71,79	58,25	66,33	64,38
4. Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения).	84,62	83,9	81,5	88,33
5. Уметь определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений.	96,15	82,99	80,83	87,24
6. Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения).	88,46	68,6	60,5	76,39
7. Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения).	91,03	62,23	59,17	72,52
8. Уметь определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений; составлять уравнения реакций изученных типов (электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных)	44,87	37,81	31,67	50,5

9. Уметь определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений; составлять уравнения реакций изученных типов (электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных)	66,67	46,41	41,89	54,93
10. Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения).	45,3	40,81	33	51,84
11. Уметь определять валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, характер среды в водных растворах неорганических соединений, окислитель и восстановитель, принадлежность веществ к различным классам органических соединений.	85,9	70,46	65,83	81,23
12. Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения).	42,31	47,68	43,5	55,27
13. Уметь объяснять зависимость свойств веществ от их состава и строения; природу химической связи (ионной, ковалентной, металлической), зависимость скорости химической реакции и положения химического равновесия от различных факторов; сущность изученных видов химических реакций: электролитической диссоциации, ионного обмена, окислительно-восстановительных (и составлять их уравнения).	38,46	22,93	18,67	30,46
14. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для экологически грамотного поведения в окружающей среде	47,86	42,96	50,11	45,6
15. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для приготовления растворов заданной концентрации в быту и на производстве	29,49	44,83	43,67	52,77

Наибольшее затруднение у обучающихся вызвали следующие задания:

- № 8 (процент выполнения составил 44,8%) - Теория электролитической диссоциации,
- №12, №13, № 14 (процент выполнения составил 42,3%, 40,17%, 45,3%) - Классы органических веществ и взаимосвязь между основными классами органических веществ.

## Биология

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	МАОУ "Гимназия"	Свердловская обл.	Новоуральский ГО	РФ
1.1. Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде	65	64,06	63,06	74,31

(косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности				
1.2. Уметь выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности	50	42,8	36,94	53,52
2.1. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	83,75	73,9	74,04	79,7
2.2. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	71,25	73,3	77,71	77,14
2.3. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	50	39,67	45,54	44,87
3. Знать и понимать сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере.	45	61,88	53,82	74,79
4. Уметь объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов.	20	68,63	62,42	72,49
5. Уметь объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов.	50	39,42	34,87	52,83
6.1. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), а также правил поведения в природной среде; для оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами	35	69,44	60,19	76,5
6.2. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), а также правил поведения в природной среде; для оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами	57,5	55,63	43,31	71,07
7. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для	82,5	56,87	52,39	67,23

соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания), а также правил поведения в природной среде; для оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами				
8. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	85	67,23	72,29	71,52
9. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	81,25	60,15	67,83	69,02
10.1. Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	85	82,36	85,35	85,33
10.2. Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	100	91,22	93,95	91,71
11.1. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура)	42,5	49,9	39,81	65,22
11.2. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура)	23,75	30,32	21,34	40,1
12.1. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура). Уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы.	57,5	50,97	59,55	57,84
12.2. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура). Уметь объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы.	52,5	49,07	55,1	54,58
12.3. Знать и понимать строение биологических объектов: клетки, генов и хромосом, вида и экосистем (структура). Уметь объяснять роль биологии в формировании	57,5	56,44	66,24	65,33

научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы.				
13. Знать и понимать основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости. Уметь решать элементарные биологические задачи, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания)	11,67	22,25	20,59	25,21
14. Уметь находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать	72,5	47,18	42,68	51,05

Наибольшее затруднение вызвали следующие темы:

- Общие биологические процессы.
- Биология как наука. Методы научного познания.
- Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья.
- Вид.
- Клетка, организм, организм человека и его здоровье.

## География

Блоки ПООП обучающийся научится / получит возможность научиться или проверяемые требования (умения) в соответствии с ФГОС (ФК ГОС)	МАОУ "Гимназия"	Свердловская обл.	Новоуральский ГО	РФ
1. Знать/понимать географические особенности природы России. Уметь использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов	61,4	64,74	66,67	73,44
2. Уметь находить и применять географическую информацию, для правильной оценки и объяснения важнейших социально-экономических событий международной жизни	89,47	69,14	88,46	79,31
3. Знать/понимать географические особенности основных отраслей хозяйства России. Уметь использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов	62,28	65,41	62,18	73,88
4. Уметь выделять существенные признаки географических объектов и явлений	87,72	57,04	84,62	66,19
5. Уметь использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов	42,11	52,74	47,44	59,74
6. Уметь использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи	64,91	55,36	70,51	65,92

природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов				
7. Знать/понимать географические особенности географических районов России. Уметь выделять существенные признаки географических объектов и явлений	89,47	62,86	85,9	73,44
8. Уметь использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения различий во времени, чтения карт различного содержания	77,19	68,4	78,21	77,99
9. Знать/понимать смысл основных теоретических категорий и понятий; особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран; основные направления миграций населения мира; различия в уровне и качестве жизни населения мира; географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства	45,61	53,28	55,13	66,06
10. Уметь находить и применять географическую информацию, для правильной оценки и объяснения важнейших социально-экономических событий международной жизни	71,93	36,64	73,08	47,12
11. Знать/понимать смысл основных теоретических категорий и понятий; особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран; основные направления миграций населения мира; различия в уровне и качестве жизни населения мира; географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства	36,84	40,94	46,15	54,89
12. Знать/понимать численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран; основные направления миграций населения мира Знать/понимать различия в уровне и качестве жизни населения мира	91,23	72,17	87,82	78,67
13. Уметь использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов	78,95	45,48	76,92	64,19
14. Уметь определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений	91,23	65,73	91,03	74,52
15. Уметь находить и применять географическую информацию, для правильной оценки и объяснения важнейших социально-экономических событий международной жизни; использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов	50,88	50,27	53,85	62,35
16. Уметь находить и применять географическую информацию, для правильной оценки и объяснения важнейших социально-экономических событий международной жизни; использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов	64,91	40,35	62,82	48,24



17К1. Уметь использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов	63,16	27,88	55,77	30,4
17К2. Уметь использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов	50,88	29,43	50	28,79

Учебные дефициты обучающихся:

- Умение «читать» карты различного содержания, интерпретировать информацию, знать природные явления.
- Умение применять географическую информацию, для правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в странах мира.
- Знать и понимать смысл основных теоретических категорий и понятий в социально-экономической сфере.
- Работа с текстом экономико-географического содержания, выделение ключевых мыслей, умение выделять существенные признаки географических объектов и явлений
- Использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки разных территорий с точки зрения взаимосвязи природных, социально-экономических, техногенных объектов и процессов.
- Обоснование собственного мнения, приведение аргументов и доводов относительно какого-либо природного явления

**Таким образом, наиболее часто встречающимися учебными дефицитами являются:**

- Уметь воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
- Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности, рационального природопользования и охраны окружающей среды.
- Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни
- Уметь использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для анализа и оценки объектов и ситуаций
- Уметь проводить опыты по исследованию изученных явлений и процессов.
- Уметь отличать гипотезы от научных теорий, делать выводы на основе экспериментальных данных.
- Умение устанавливать причинно-следственные связи; систематизировать разнообразную информацию на основе своих представлений об общих закономерностях изучаемого процесса.
- Уметь объяснять устройство и принцип действия технических объектов, приводить примеры практического использования полученных знаний.
- Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для экологически грамотного поведения в окружающей среде.

Выявленные дефициты относятся к метапредметным результатам обучения и должны достигаться каждым учителем предметником в ходе освоения курса по предмету.

Одним из способов оценки объективности оценивания работ учителями является анализ распределения первичных баллов.

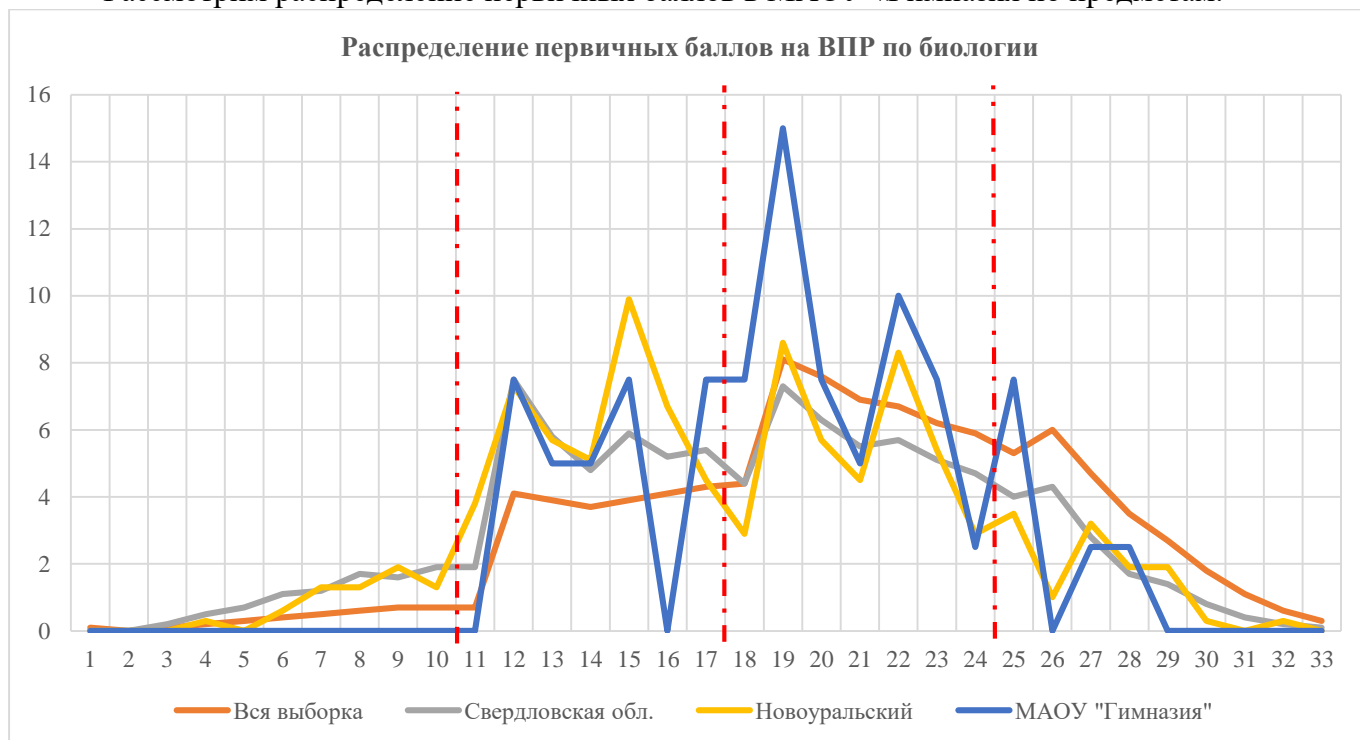
Возникновение резких скачков количества обучающихся при переходе от одной отметки к другой характеризует наличие проблем оценивания. Например, по биологии отметка «4»

начинается с 18 баллов, если 17 баллов получили 2 обучающихся, 18 баллов – 8 обучающихся, 19 баллов – 1 обучающийся – можно говорить о «натягивании» отметки у ряда обучающихся.

Шкала перевода баллов ВПР в отметки следующая:

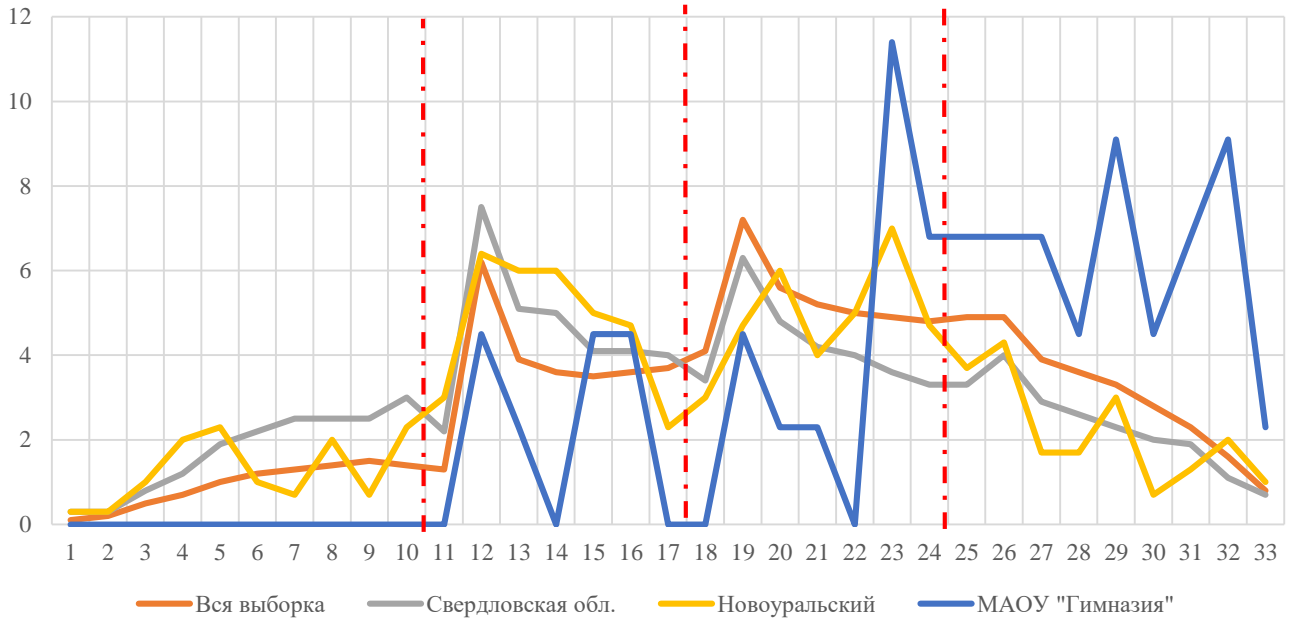
11 класс	2	3	4	5
Биология	0–10	11–17	18–24	25–32
Ин.яз. П+У части	0–10	11–17	18–24	25–32
Физика	0-8	9-15	16-20	21-26
География	0–6	7–12	13–17	18–21
Химия	0–10	11–19	20–27	28–33
История	0–6	7–12	13–17	18–21

Рассмотрим распределение первичных баллов в МАОУ «Гимназия по предметам.



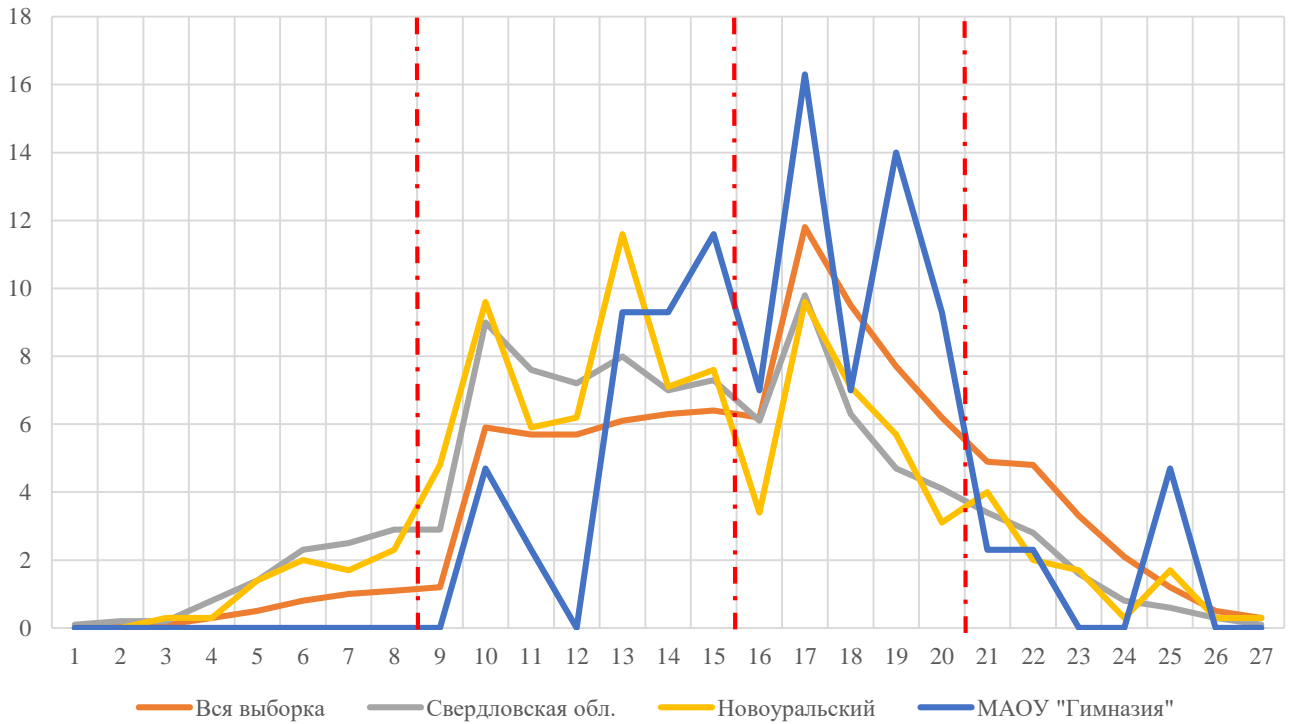
При анализе распределения первичных баллов ВПР по биологии можно наблюдать повышение результатов при переходе через пороговые баллы отметок. Все работы, получившие такие баллы, были подвергнуты перепроверке комиссией учителей гимназии.

Распределение первичных баллов на ВПР по английскому языку



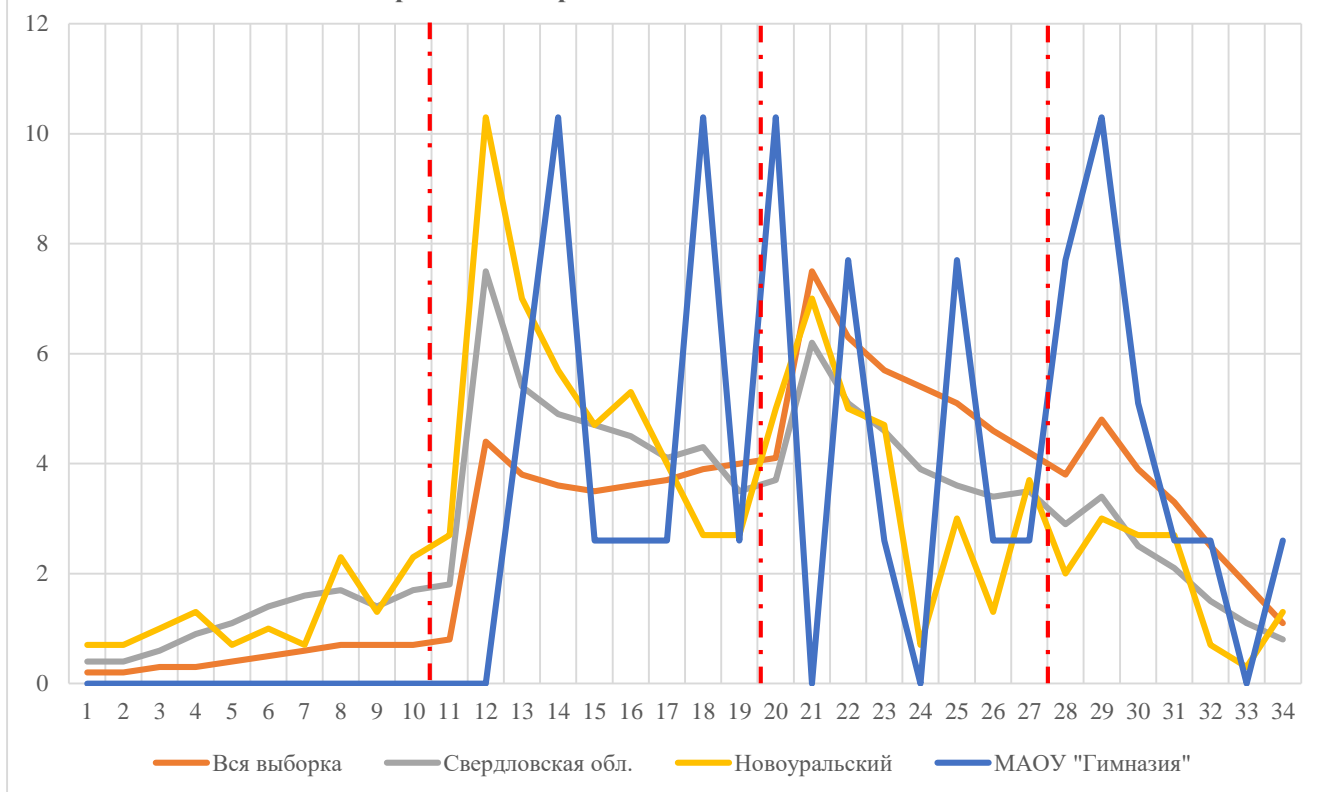
При анализе распределения первичных баллов ВПР по английскому языку не выявлено явного повышения результатов при переходе через пороговые баллы отметок.

Распределение первичных баллов на ВПР по физике



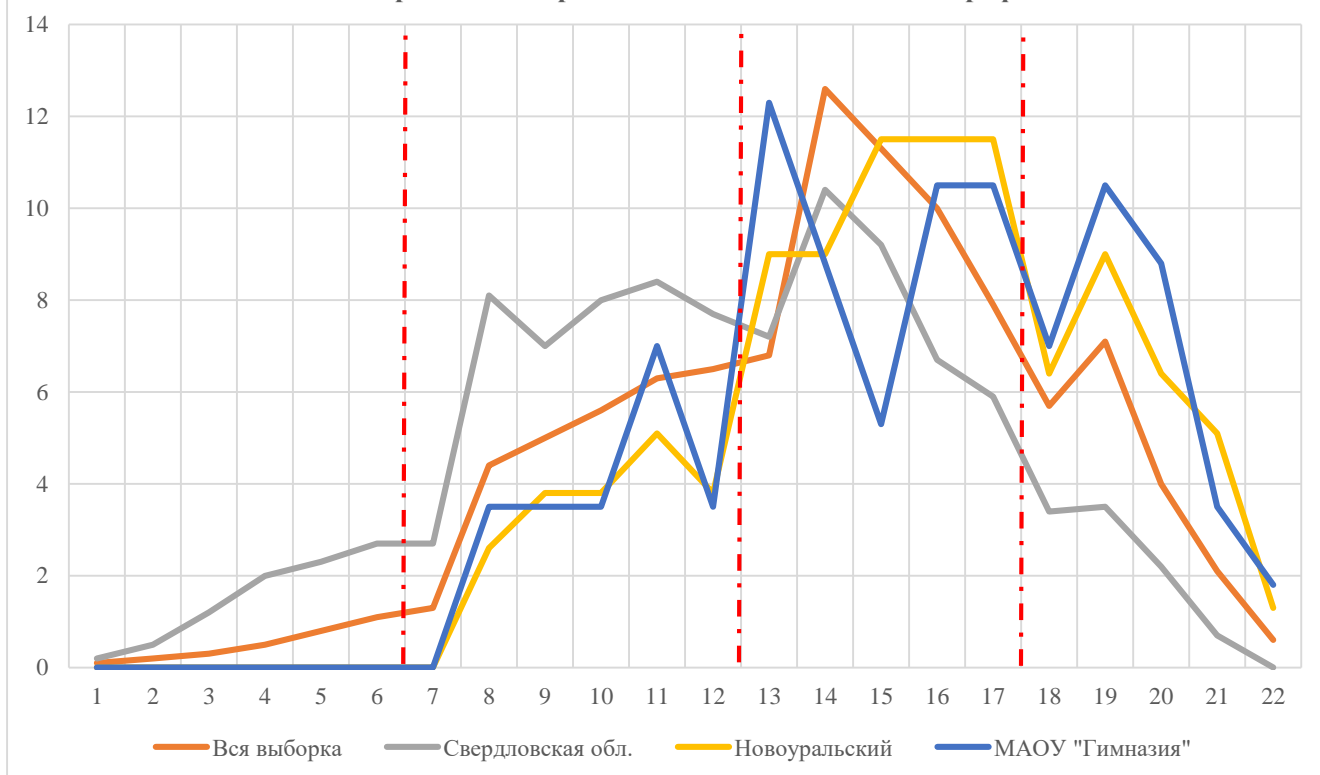
При анализе распределения первичных баллов ВПР по физике также не выявлено явного повышения результатов при переходе через пороговые баллы отметок.

Распределение первичных баллов на ВПР по химии



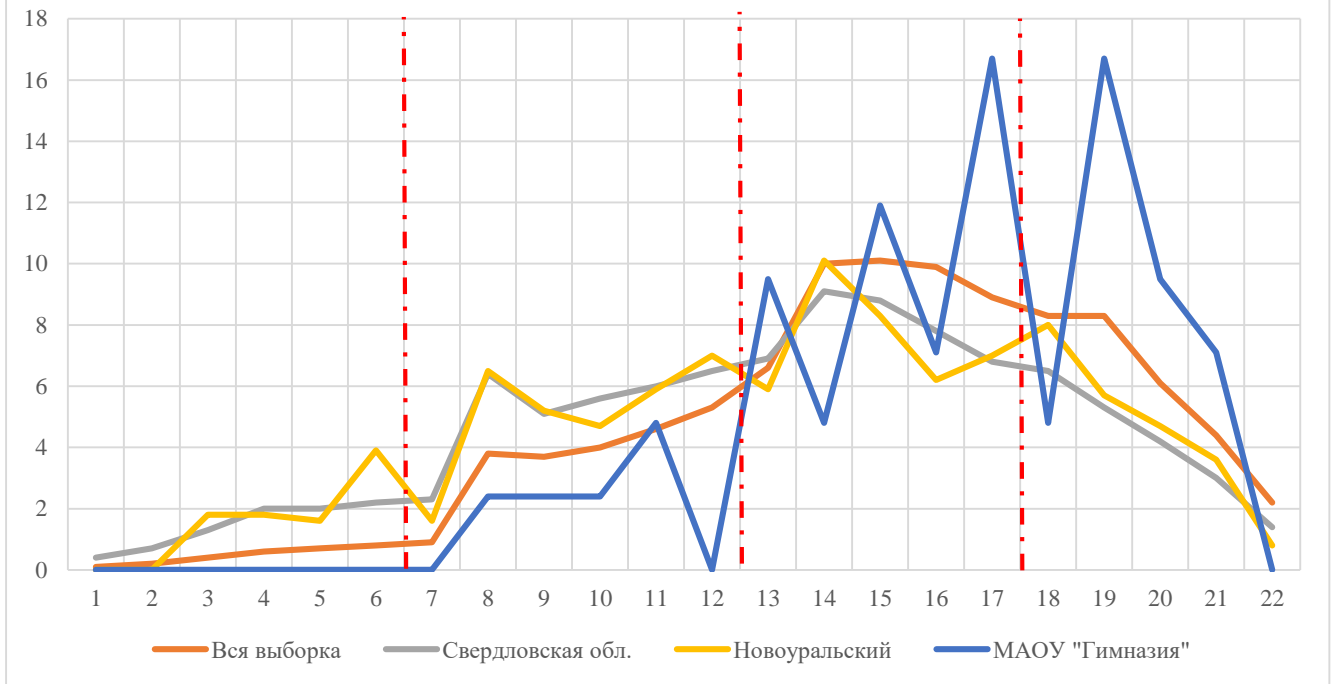
При анализе распределения первичных баллов ВПР по химии можно наблюдать повышение результатов при переходе через пороговые баллы отметок. Все работы, получившие такие баллы, были подвергнуты перепроверке комиссией учителей гимназии.

Распределение первичных баллов на ВПР по географии



При анализе распределения первичных баллов ВПР по географии можно наблюдать повышение результатов при переходе через пороговые баллы отметок «3» и «4». Все работы, получившие такие баллы, были подвергнуты перепроверке комиссией учителей гимназии.

Распределение первичных баллов на ВПР по истории



При анализе распределения первичных баллов ВПР по истории можно наблюдать повышение результатов при переходе через пороговые баллы отметок «3» и «4». Все работы, получившие такие баллы, были подвергнуты перепроверке комиссией учителей гимназии.

Следует отметить, что анализ распределения первичных баллов ВПР дает неявную картину на небольших выборках и не особо эффективен при анализе результатов одной школы. Однако полезно проведение перепроверки работ, получивших пороговые баллы, что позволяет повысить объективность выставления отметок.

### Выводы:

1. При выполнении ВПР выпускники показали высокие результаты, подтверждающие качество обучения в старшей школе. При этом традиционно все обучающиеся старших классов справились с ВПР по истории, английскому языку, географии, химии, физике и биологии.
2. В 2020 году наблюдается снижение количества обучающихся, выполнивших ВПР на повышенные отметки («4» и «5»), по всем учебным предметам. Исключением является география, которую писали обучающиеся 10 классов. 54-84% обучающихся 11-х классов выполнили ВПР по истории, английскому языку, географии, химии, физике и биологии на повышенные отметки («4» и «5»).
3. При этом в сравнении с Россией доля повышенных отметок в Гимназии выше по всем предметам, кроме химии.  
По сравнению со Свердловской областью результаты Гимназии выше по всем предметам.  
По сравнению с Новоуральским ГО доля повышенных отметок существенно выше в Гимназии по химии (на 15,9%), по физике (на 20,1%), по истории (на 24,3%), по биологии (на 12,6%). Только по географии обучающиеся гимназии показали чуть более низкие результаты, чем по Новоуральскому ГО в целом (ниже на 5,1%).
4. В 2020 году появились проблемы, связанные с подготовкой к ВПР в 11 классе по химии, физике, биологии. Учителя ежегодно проводили для подготовки к ВПР предметные погружения, что позволяло выпускникам повторить материал и познакомиться с вариантами заданий, предлагаемых на ВПР по данным предметам. Однако в 2020 году мы столкнулись с отказом учителей проводить такие погружения, которое аргументировалось как отказ от бесполезной работы, которая никак не влияет на результаты обучающихся. После проведенной работы по всем предметам были проведены погружения, однако количество занятий было ниже, чем в предыдущие годы. Учителя кафедры естественных наук считают, что ВПР должны писать только те выпускники, которые в соответствии с индивидуальным

учебным планом изучали данный предмет. Мы обращались с данным предложением в Управление образования, однако на уровне Новоуральского ГО настоятельно рекомендуют проводить ВПР для всех выпускников.

5. Ежегодно возникает проблема объективности результатов ВПР в 11 классах. В соответствии со своими индивидуальными учебными планами большая часть выпускников не выбрала для изучения в старшей школе такие предметы как физика, химия, биология, история, география. Их содержание изучалось в рамках интегрированных курсов «Естествознание» и «Россия в мире». При этом изучение курса «Естествознание» завершено в 10 классе, а ВПР по биологии, химии и физике обучающиеся писали в конце 11 класса.  
При таких условиях сравнивать отметки, полученные на ВПР, и отметки за интегрированные курсы достаточно сложно. У большинства выпускников на ВПР наблюдается понижение отметки, выставленной в аттестат по предметам «Естествознание» и «Россия в мире».
6. Коэффициенты корреляции близки к минимальному значению статистической значимости. Это также говорит о том, что отметки в аттестате в достаточно малой степени соответствуют отметкам на ВПР. Эта проблема будет оставаться нерешенной, т.к. не все гимназисты в старшей школе изучают предметы физика, история, химия, биология и география, а содержание интегрированных курсов «Естествознание» и «Россия в мире» не соответствует заданиям, с которыми обучающиеся сталкиваются на ВПР по этим предметам. Введение же для всех обучающихся старшей школы курсов по физике, химии, биологии и истории в качестве обязательных приведет к уничтожению возможности выбирать. Сейчас старшеклассники имеют возможность выбрать для изучения 2-3 курса из второй части учебного плана (курсы по выбору обучающегося). Перевод курсов из по физике, химии, биологии и истории в первую часть учебного плана (обязательные курсы) приведет к тому, что обязательных курсов у каждого обучающегося станет 12, а это предельно допустимое число предметов для обучения в старшей школе по ФГОС СОО. В этом случае все обучающиеся будут обучаться по единому учебному плану, что приведет к отходу от идеи обучения по индивидуальному учебному плану, хотя и повысит результативность выполнения ВПР по этим предметам.
7. Анализ учебных дефицитов по всем предметам ВПР позволил выявить наиболее часто встречающиеся. Выявленные дефициты относятся к метапредметным результатам обучения и должны достигаться каждым учителем предметником в ходе освоения курса по предмету.
8. Проведенный анализ распределения первичных баллов ВПР не выявил явных признаков необъективного оценивания. Однако при анализе распределения первичных баллов ВПР по истории, географии, биологии, химии можно наблюдать повышение результатов при переходе через пороговые баллы отметок. Все работы, получившие такие баллы, были подвергнуты перепроверке комиссией учителей гимназии.  
Следует отметить, что анализ распределения первичных баллов ВПР дает неявную картину на небольших выборках и не особо эффективен при анализе результатов одной школы. Однако полезно проведение перепроверки работ, получивших пороговые баллы, что позволяет повысить объективность выставления отметок.

#### **Рекомендации:**

1. Рассмотреть возможность введения обязательных для всех обучающихся старшей школы кратких ознакомительных курсов, направленных на изучение биологии, химии, физики и географии, либо пересмотреть подходы к преподаванию интегрированного курса «Естествознание».
2. Продолжить работу по обеспечению объективности проведения и оценивания ВПР.

Исполнитель: Е.А. Карпова