

Статистико-аналитический отчет

о результатах государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования в 2023 году в Тюменской области

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Предлагаемый документ представляет шаблон статистико-аналитического отчета о результатах государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования (далее – ГИА-9) в субъекте Российской Федерации (далее – Шаблон отчета).

Целью отчета является

- представление статистических данных о результатах ГИА-9 в субъекте Российской Федерации;
- проведение методического анализа типичных затруднений участников ГИА-9 по учебным предметам и разработка рекомендаций по совершенствованию преподавания;
- формирование предложений в «дорожную карту» по развитию региональной системы образования (в части выявления и распространения лучших педагогических практик, оказания поддержки образовательным организациям, демонстрирующим устойчиво низкие результаты обучения).

Структура отчета

Отчет состоит из двух частей:

Глава 1 включает в себя общую информацию о результатах проведения ГИА-9 в субъекте Российской Федерации в 2023 году.

Глава 2 включает в себя Методический анализ результатов ОГЭ по учебному предмету и информацию о мероприятиях, запланированных для включения в «дорожную карту» по развитию региональной системы образования. Глава 2 заполняется по каждому отдельному учебному предмету: русский язык, математика, физика, химия, информатика, биология, история, география, обществознание, литература, английский язык, немецкий язык¹, французский язык², испанский язык³.

При проведении анализа используются данные региональных информационных систем обеспечения проведения государственной итоговой аттестации по программам основного общего образования (РИС ГИА-9), а также сведений органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющих государственное управление в сфере образования (ОИВ) (их подведомственных организаций).

1 При количестве участников экзамена по учебному предмету в субъекте Российской Федерации суммарно по всем дням экзамена от 10 человек

2 При количестве участников экзамена по учебному предмету в субъекте Российской Федерации суммарно по всем дням экзамена от 10 человек.

3 При количестве участников экзамена по учебному предмету в субъекте Российской Федерации суммарно по всем дням экзамена от 10 человек.

Информация о публикации (размещении) на открытых для общего доступа на страницах информационно-коммуникационных интернет-ресурсах ОИВ (подведомственных учреждений) в неизменном или расширенном виде приведенных в статистико-аналитическом отчете рекомендаций по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся, а также по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки.

Адрес страницы размещения:

https://togirro.ru/nauchno_metodic/metodicheskaya/ocenka_kachestv/uchastnikam_gos/analiticheskie.html

Дата размещения 01.09.2023

Отчет может быть использован:

- специалистами органов исполнительной власти, осуществляющих государственное управление в сфере образования, для принятия управленческих решений по совершенствованию процесса обучения;
- специалистами организаций дополнительного профессионального образования (институты повышения квалификации / институты развития образования) при разработке и реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации учителей и руководителей образовательных организаций;
- методическими объединениями учителей-предметников при планировании обмена опытом работы и распространении эффективных методик обучения учебному предмету и подготовки обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- руководителями образовательных организаций и учителями-предметниками при планировании учебного процесса и выборе технологий обучения.

**Статистико-аналитический отчет
о результатах государственной итоговой аттестации по
программам основного общего образования в 2023 году
в Тюменской области**

Перечень условных обозначений, сокращений и терминов

АТЕ	Административно-территориальная единица
ГВЭ-9	Государственный выпускной экзамен по образовательным программам основного общего образования
ГИА-9	Государственная итоговая аттестация по образовательным программам основного общего образования
КИМ	Контрольные измерительные материалы
ОГЭ	Основной государственный экзамен
ОИВ	Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие государственное управление в сфере образования
ОО	Образовательная организация, осуществляющая образовательную деятельность по имеющей государственную аккредитацию образовательной программе
РИС	Региональная информационная система обеспечения проведения государственной итоговой аттестации обучающихся, освоивших основные образовательные программы основного общего и среднего общего образования
Рособрнадзор, РОН	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки
Участники ГИА-9 с ОВЗ, участники с ОВЗ	Участники ГИА-9 с ограниченными возможностями здоровья
Участник ОГЭ / участник экзамена / участник	Обучающиеся, допущенные в установленном порядке к ГИА в форме ОГЭ
Учебник	Учебник из Федерального перечня допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования
ФПУ	Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего и среднего общего образования

ГЛАВА 1. Основные результаты ГИА-9 в регионе

1. Количество участников экзаменационной кампании ГИА-9 в 2023 году в Тюменской области

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует.-1

№ п/п	Наименование учебного предмета	Количество участников ГИА-9 в форме ОГЭ	Количество участников ГИА-9 в форме ГВЭ
1.	Русский язык	19256	519
2.	Математика	19437	524
3.	Физика	2388	0
4.	Химия	1453	0
5.	Информатика	7395	0
6.	Биология	4832	16
7.	История	748	0
8.	География	7484	12
9.	Обществознание	12779	9
10.	Литература	528	0
11.	Английский язык	1190	0
12.	Немецкий язык	10	0
13.	Французский язык	1	0
14.	Испанский язык	0	0

2. Соответствие шкалы пересчета первичного балла за экзаменационные работы ОГЭ в пятибалльную систему оценивания, установленной в Тюменской области, рекомендуемой Рособрнадзором шкале в 2023 году (далее – шкала РОН)

№ п/п	Учебный предмет	Суммарные первичные баллы							
		Отметка «2»		Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
		Шкала РОН ⁴	Шкала субъекта РФ ⁵	Шкала РОН	Шкала субъекта РФ	Шкала РОН	Шкала субъекта РФ	Шкала РОН	Шкала субъекта РФ
1.	Русский язык	0 – 14		15 – 22		23 – 28, из них не менее 4 баллов за грамотность (по критериям ГК1 - ГК4). Если по критериям ГК1-ГК4 обучающийся набрал менее 4 баллов, выставляется «3»		29 – 33, из них не менее 6 баллов за грамотность (по критериям ГК1 - ГК4). Если по критериям ГК1-ГК4 обучающийся набрал менее 6 баллов, выставляется «4»	
2.	Математика	0 – 7		8 – 14, из них не менее 2 баллов получено за выполнение заданий по геометрии		15 – 21, из них не менее 2 баллов получено за выполнение заданий по геометрии		22 – 31, не менее 2 баллов получено за выполнение заданий по геометрии	
3.	Физика	0 – 10		11 – 22		23 – 34		35 – 45	
4.	Химия	0 – 9		10 – 20		21 – 30		31 – 40	
5.	Информатика	0 – 4		5 – 10		11 – 15		16 – 19	
6.	Биология	0 – 12		13 – 25		26 – 37		38 – 48	
7.	История	0 – 10		11 – 20		21 – 29		30 – 37	
8.	География	0 – 11		12 – 18		19 – 25		26 – 31	
9.	Обществознание	0 – 13		14 – 23		24 – 31		32 – 37	
10.	Литература	0 – 15		16 – 25		26 – 34		35 – 42	
11.	Иностранные языки (английский, немецкий, французский, испанский)	0 – 28		29 – 45		46 – 57		58 – 68	

4 Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзора) от 21.02.2023 г. № 04-57

5 Заполняется в случае изменения значений по сравнению со шкалой РОН.

Обоснование изменения шкалы региона по отношению к шкале, рекомендуемой РОН

Шкала Тюменской области не изменялась, оценивание проводилось в соответствии со шкалой РОН.

3. Результаты ОГЭ в 2023 году в Тюменской области

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует. -3

№ п/п	Учебный предмет	Всего участников	Участников с ОВЗ	Отметка «2»		Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
				чел.	% ⁶	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Русский язык	19256	107	461	2,4	7867	40,9	7627	39,6	3301	17,1
2.	Математика	19437	106	1998	10,3	9844	50,6	6385	32,8	1210	6,2
3.	Физика	2388	12	39	1,6	1232	51,6	869	36,4	248	10,4
4.	Химия	1453	8	46	3,2	403	27,7	512	35,2	492	33,9
5.	Информатика	7395	30	434	5,9	3817	51,6	2197	29,7	947	12,8
6.	Биология	4832	20	241	5	2379	49,2	2008	41,6	204	4,2
7.	История	748	3	41	5,5	343	45,9	287	38,4	77	10,3
8.	География	7484	17	832	11,1	3011	40,2	2720	36,3	921	12,3
9.	Обществознание	12779	33	937	7,3	6810	53,3	4280	33,5	752	5,9
10.	Литература	528	5	0	0	149	28,2	238	45,1	141	26,7
11.	Английский язык	1190	6	12	1	249	20,9	465	39,1	464	39
12.	Французский язык	1	0	0	0	0	0	1	100	0	0
13.	Немецкий язык	10	0	0	0	2	20	4	40	4	40
14.	Испанский язык	0	0								

4. Результаты ГВЭ-9⁷ в 2023 году в Тюменской области

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует. -4

№ п/п	Учебный предмет	Всего участников	Участников с ОВЗ	Отметка «2»		Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
				чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1.	Русский язык	519	501	0	0	504	97,1	15	2,9	0	0

6 % - процент участников, получивших соответствующую отметку, от общего числа участников по предмету

7 При отсутствии участников ГВЭ-9 в субъекте Российской Федерации указывается, что ГИА в данной форме не проводилась.

№ п/п	Учебный предмет	Всего участников	Участников с ОВЗ	Отметка «2»		Отметка «3»		Отметка «4»		Отметка «5»	
				чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
2.	Математика	524	506	1	0,2	255	48,7	221	42,2	47	9
3.	Физика	0	0								
4.	Химия	0	0								
5.	Информатика	0	0								
6.	Биология	16	0	0	0	10	62,5	6	37,5	0	0
7.	История	0	0								
8.	География	12	0	0	0	7	58,3	3	25	2	16,7
9.	Обществознание	9	0	0	0	1	11,1	7	77,8	1	11,1
10.	Литература	0	0								
11.	Английский язык	0	0								
12.	Французский язык	0	0								
13.	Немецкий язык	0	0								
14.	Испанский язык	0	0								

5. Основные учебники по предмету из ФПУ, которые использовались ОО Тюменской области в 2022-2023 учебном году.

Таблица Ошибка! Текст указанного стиля в документе отсутствует. -5

№ п/п	Наименование учебного предмета	Название учебника / линия учебников ФПУ (указать авторов, название, год издания)	Примерный процент ОО, в которых использовался данный учебник / линия учебников
1	Русский язык	Ладыженская Т.А., Баранов М.Т., - Бархударов С.Г.,Крючков С.Е.,Максимов Л.Ю.и другие. Русский язык, 5-9 кл. АО "Просвещение", 2012-2022	72
		Разумовская М.М., Львова С.И., Капинос В.И. и другие Русский язык, "ДРОФА", "Просвещение", 2014-2022	25
		Шмелёв А.Д., Флоренская Э.А., Савчук Л.О. и другие; под редакцией Шмелёва А.Д. Русский язык , "ВЕНТАНА-ГРАФ; "Просвещение", 2015-2022	2
		Бабайцева В.В., Чеснокова Л.Д. Русский язык: Теория 5-9, "ДРОФА"; Издательство "Просвещение", 2015-2022	14

		Рыбченкова Л.М.,Александрова О.М.,Загоровская О.В.и другие Русский язык 5-9 кл., АО «Просвещение», 2018-2022	2
		Чердаков Д.Н.,Дунев А.И.,Вербицкая Л.А.и другие;под редакцией Вербицкой Л.А. Русский язык 5-9 кл., АО «Просвещение», 2018-2022	1
		<i>Другие пособия:</i>	
		<i>Тростенцова Л.А., Ладыженская Т.А., Дейкина А.Д., Александрова О.М. Русский язык, 8, 9 кл., Просвещение, 2015-2019</i>	38
2	Литература	Коровина В.Я., Журавлев В.П., Коровин В.И. Литература "Просвещение", 2014-2022	70
		Меркин Г.С. Литература "Русское слово - учебник", 2015-2022	25
		Чертов В.Ф., Трубина Л.А., Ипполитова Н.А. и другие; под редакцией Чертова В.Ф. Литература, "Просвещение", 2017-2022	1
		Снежневская М.А.,Хренова О.М.,Кац Э.Э.;под редакцией Беленького Г.И-Беленький Г.И. и другие;под редакцией Беленького Г.И. Русский язык, 5-9 кл., «ИОЦ МНМОЗИНА", 2016-2022	2
		<i>Другие пособия:</i>	
		<i>Курдюмова Т.Ф. Литература, 5-9 кл., Дрофа, 2012-2017</i>	3
3	Английский язык	Алексеев А.А., Смирнова Е.Ю., Дерков-Диссельбек Б. и другие Английский язык, "Просвещение", 2019-2020	1
		Баранова К.М., Дули Д., Копылова В.В. и другие Английский язык, "Просвещение",2015-2020	4
		Биболетова М.З., Денисенко О.А., Трубанева Н.Н. Английский язык, «ДРОФА»; "Просвещение", 2015-2020	6
		Ваулина Ю.Е., Дули Д., Подоляко О.Е. и другие Английский язык, «Просвещение», 2018-2020	18
		Вербицкая М.В. и другие; под редакцией Вербицкой М.В. Английский язык "ВЕНТАНА-ГРАФ"; "Просвещение", 2017-2020	15
		Кузовлев В.П., Лапа Н.М., Костина И.Н. и другие Английский язык, "Просвещение", 2014-2020	13
		Комарова Ю.А.,Ларионова И.В. Английский язык, Русское-слово-Учебник, 2018-2022	3
		Афанасьева О.В., Михеева И.В., Баранова К.М. Английский язык,"ДРОФА"; "Просвещение", 2014-2020	10
		Афанасьева О.В., Михеева И.В. Английский язык. Второй иностранный язык, "ДРОФА"; "Просвещение ", 2017-2020	10
		<i>Другие пособия:</i>	
		<i>Тер-Минасова С.Г., Узунова Л.М., Курасовская Ю.Б., Робустова В.В. Английский язык, 5-9 кл., Академкнига/Учебник, 2014-2016</i>	2
		<i>Кауфман К.И., Кауфман М.Ю. Английский язык, Титул, 2012-2016</i>	2
4	Немецкий язык	Бим И.Л., Рыжова Л.И. Немецкий язык "Просвещение", 2017-2022	15
		Радченко О.А., Хебелер Г. Немецкий язык "ДРОФА"; "Просвещение", 2017-2020	1

		Аверин М.М., Джин Ф., Рорман Л. и другие Немецкий язык. Второй иностранный язык "Просвещение", 2018-2022	82
5	История	Арсентьев Н.М., Данилов А.А., Стефанович П.С. и другие; под редакцией Торкунова А.В. История России, "Просвещение", 2018-2022	92
		Юдовская А.Я., Баранов П.А., Ванюшкина Л.М. и другие; под редакцией Искендерова А.А. Всеобщая история. История Нового времени, "Просвещение", 2012-2022	90
		Никишин В.О., Стрелков А.В., Томашевич О.В., Михайловский Ф.А., Бойцов М.А. - Загладин Н.В., Белоусов Л.С; под редакцией Карпова С.П. Всеобщая история, "Русское слово - учебник", 2015-2022	5
		Ведюшкин В.А., Бовыкин Д.Ю. Всеобщая история. Просвещение, 2015-2022	1
6	Обществознание	Боголюбов Л.Н., Виноградова Н.Ф., Городецкая Н.И, Иванова Л.Ф., и другие Обществознание, 6 – 9 , "Просвещение", 2014-2022	98
		<i>Другие пособия:</i> <i>Никитин А.Ф. Никитина Т.И. Обществознание, Дрофа, 2015-2017</i>	1
7	География	Алексеев А.И., Николина В.В., Липкина Е.К. и другие География, 5-9 кл., Просвещение, 2016-2022	25
		Климанова О.А., Климанов В.В., Ким Э.В. и другие; под редакцией Климановой О.А. География: Землеведение , Страноведение, География России", ДРОФА"; Акционерное общество "Издательство "Просвещение", 2016-2022	15
		Летягин А.А.- Таможня Е.А., Толкунова С.Г. География, 5-9 кл., Вентана-Граф; Просвещение, 2015-2022	5
		Максимов Н.А., Герасимова Т.П., Неклюкова Н.П., Барабанов В.В.- Алексеев А.И., Низовцев В.А., Николина В.В. География, 5-9 кл., Просвещение, 2017-2022	5
		<i>Другие пособия:</i> <i>Баринова И.И., Плешаков А.А., Сонин Н.И.- Баринова И.И.- Дронов В.П., Ром В.Я. География, Дрофа, 2012-2017</i>	35
		<i>Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География, ООО "Русское слово-учебник", 2012-2017</i>	10
8	Алгебра	Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В., Минаева С.С. и другие Алгебра, 7-9 кл., Просвещение, 2017-2021	1
		Дорофеев Г.В., Суворова С.Б., Бунимович Е.А. и другие Алгебра, 7-9 кл., "Просвещение", 2017-2022	6
		Колягин Ю.М., Ткачева М.В., Федорова Н.Е. и другие Алгебра, "Просвещение", 2016-2022	3
		Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие; под редакцией Теляковского С.А. Алгебра, "Просвещение", 2012-2022	56
		Макарычев Ю.Н., Миндюк Н.Г., Нешков К.И. и другие Алгебра, "Просвещение", 2017-2022	1

		Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. Алгебра, "ВЕНТАНА-ГРАФ"; Просвещение", 2017-2022	30
		Мерзляк А.Г., Поляков В.М.; под редакцией Подольского В.Е. Алгебра, "ВЕНТАНА-ГРАФ"; "Просвещение", 2018-2022	2
		Мордкович А.Г. и другие; Под ред. Мордковича А.Г. Алгебра, "ИОЦ МНЕМОЗИНА", 2016-2021	10
		Мордкович А.Г., Николаев Н.П. Алгебра, "ИОЦ МНЕМОЗИНА", 2016-2021	1
		Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие Алгебра, Просвещение", 2016-2021	5
9	Геометрия	Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б.и другие Геометрия, 7-9 кл., "Просвещение", 2012-2022	91
		Погорелов А.В. Геометрия, 7-9 кл. "Просвещение", 2014-2022	4
		Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. Геометрия, 7,8,9 кл., "ВЕНТАНА-ГРАФ"; "Просвещение", 2016-2022	3
		Мерзляк А.Г., Поляков В.М.; под редакцией Подольского В.Е. Геометрия, 7,8,9 кл., "ВЕНТАНА-ГРАФ"; Просвещение,2017-2022	1
		Шарыгин И.Ф. Геометрия, 7-9 кл. "ДРОФА"; "Просвещение", 2016-2022	1
10	Информатика	Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика 7,8,9 кл., "БИНОМ. Лаборатория знаний"; "Просвещение", 2018-2022	33
		Поляков К.Ю.,Еремин Е.А. Информатика, 7, 8,9 кл., "БИНОМ. Лаборатория знаний"; "Просвещение", 2017-2022	5
		Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В.Информатика, 7,8,9 кл. "БИНОМ. Лаборатория знаний"; "Издательство "Просвещение", 2017-2022	32
		Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ, 7,8,9 кл., БИНОМ., 2015-2018	10
11	Физика	Белага В.В., Ломаченков И.А., Панебратцев Ю.А.Физика, 7,8,9 кл., "Просвещение", 2018-2022	2
		Генденштейн Л.Э., Булатова А. А., Корнильев И.Н., Кошкина А.В.; под редакцией Орлова В А. Физика 7, 8,9 кл., "БИНОМ. Лаборатория знаний"; "Просвещение", 2017-2022	2
		Громов С.В., Родина Н.А., Белага В.В. и другие; под редакцией Панебратцева Ю.А. Физика 7,8,9 кл.,, "Просвещение", 2016-2022	1
		Кабардин О.Ф.Физика, 7,8,9 кл., Просвещение", 2015-2022	1
		Перышкин А.В. – Перешкин А.В., Гутник Е.М. Физика, 7,8,9 кл., "ДРОФА"; "Издательство "Просвещение", 2012-2022	90
		Перышкин И.М., Гутник Е.М., Иванов А.И., Петрова М.А. Физика, 7,8,9 кл., Просвещение, 2017-2022	5
12	Биология	Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. Каменский А.А., Швецов Г.Г.; и другие; под редакцией Пасечника В.В. Биология, Просвещение, 2016-2022	30

		Пономарева И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А.; под редакцией Пономаревой И.Н. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С.; под редакцией Бабенко В.Г. Биология, Вентана-Граф; Просвещение, 2015-2022	30
		Захаров В.Б., Сивоглазов В.И., Мамонтов С.Г., Агафонов И.Б. и другие Биология, 9 кл., Просвещение, 2015-2020	1
		Сухова Т.С., Строганов В.И.- Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В. С-Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология, Вентана-Граф, 2016-2022	1
		Трайтак Д.И., Трайтак Н.Д.; под редакцией Пасечника В.В. - Ефимова Т.М.,Шубин А.О.,Сухорукова Л.Н. Биология, ИОЦ Мнемозина, 2014-2020	3
		Пасечник В.В. - Латюшин В.В., Шапкин В.А.,Озерова Ж.А. - Колесов Д.В., Маш Р.Д.,Беляев И.Н.Биология, Дрофа; Просвещение, 2012-2022	10
		<i>Другие пособия:</i>	
		<i>Латюшин В.В., Шапкин В. А. Биология. Животные: 7 кл., Дрофа,2017 - Колесов Д.В., Р.Д. Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология, 8 кл., Дрофа,2018; Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Биология, 9Дрофа, 2014- 2019</i>	25
13	Химия	Габриелян О.С., Остроумов И.Г., Сладков С.А.Химия, "Просвещение", 2015-2022	74
		Еремин В.В., Кузьменко Н.Е., Дроздов А. А. и другие; под редакцией Лунина В.В. Химия, "ДРОФА"; "Просвещение", 2015-2022	1
		Кузнецова Н.Е., Титова И.М., Гара Н.Н.Химия, "ВЕНТАНА-ГРАФ"; "Издательство "Просвещение", 2014-2022	1
		Рудзитис Г.Е., Фельдман Ф.Г. Химия "Просвещение", 2014-2022	24

**Статистико-аналитический отчет
о результатах государственной итоговой аттестации
по образовательным программам
основного общего образования
в 2023 году в Тюменской области**

**ГЛАВА 2.
Методический анализ результатов ОГЭ
по учебному предмету
биологии**

2.1. Количество участников ОГЭ по учебному предмету (за последние годы проведения ОГЭ по предмету) по категориям

Таблица 2-1

Участники ОГЭ	2022 г.		2023 г.	
	чел.	%	чел.	%
Средняя общеобразовательная школа	4859	89,8	4321	89,4
Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов	106	2	108	2,2
Гимназия	290	5,4	228	4,7
Лицей	141	2,6	167	3,5
Основная общеобразовательная школа	1	0		
Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа	6	0,1	3	0,1
Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа при исправительно-трудовых учреждениях (ИТУ)				
Президентское кадетское училище	8	0,1	5	0,1
Участники с ограниченными возможностями здоровья	27	0,5	20	0,4

В 2023 году ОГЭ по биологии сдавали 4832 выпускника основной школы образовательных учреждений юга Тюменской области. География проведения ОГЭ в 2023 году по сравнению с предыдущими годами без особенностей, идентична картине предшествующих лет. Биологию выбирают как жители городов, так и небольших населенных пунктов с равной степенью интенсивности.

За последние годы количество участников ОГЭ по биологии в целом незначительно колеблется; ситуация в 2022 и 2023 годах репрезентативна. Статистически недостоверно выросло количество обучающихся на дому; количество выпускников лицеев и гимназий, сдающих ОГЭ по биологии снизилось статистически недостоверно на 0,2%. Статистически недостоверно снизилось количество участников с ограниченными возможностями здоровья.

В регионе не меняется тенденция на сохранение привлекательности естественно-научного образования, что приводит к стабильной численности детей, выбирающих биологию для сдачи ОГЭ. В школах региона есть практика предпрофилизации, организуются классы с углубленным изучением биологии и химии, для поступления в которые необходимы прочные базовые знания в 9-м классе, что закономерно отражается на сохранении числа сдающих биологию на ОГЭ.

Вместе с тем в ряде учебных заведений наметилась тенденция на снижение численности детей, выбирающих биологию для сдачи экзамена в 9-м классе. Одной из причин этого является сложность предмета. Чтобы изменить ситуацию, необходимо улучшить уровень подачи материала, сделать его более доступным и понятным. Важно также привлечь интерес и повысить мотивацию учеников через разнообразие методов обучения, таких, как

визуализация, анимации, видеоматериалы, интерактивные задания и образовательные игры. Поддержка со стороны преподавателей и родителей, а также стимулирование интереса и поощрение достижений помогут привлечь больше детей к изучению биологии.

2.2. Основные результаты ОГЭ по учебному предмету

2.2.1. Диаграмма распределения первичных баллов участников ОГЭ по предмету в 2023 г.



Динамика распределения первичного балла показывает тренд на централизацию; обучающиеся, имеющие средний результат ОГЭ, преобладают. Заметно также, что количество получивших неудовлетворительные оценки больше, чем количество получивших оценки выше среднего, что в целом отражает как сложность биологического содержания образования, так и необходимость осознанной и планомерной подготовки не только в выпускном классе, но и в предшествующие годы обучения. ОГЭ по биологии является одним из важных этапов в учебном процессе школьников. В текущий период времени можно наблюдать, что большинство учеников получают средние оценки, что может говорить, с одной стороны, о недостаточных мотивации и интересе к предмету, с другой стороны - о необходимости коррекции методики преподавания и изменении содержания.

Для того чтобы изменить ситуацию и увеличить число учеников, достигающих высоких результатов, необходимо использовать разнообразные методы обучения, активнее использовать современные учебники, обеспечить планомерный переход к линейному изучению курса. Такой подход поможет не только привлечь интерес к предмету, но и развить навыки самостоятельной работы и критического мышления.

Не менее важна поддержка со стороны преподавателей, которые должны создать подходящую обстановку в классе, где каждый ученик чувствует себя важным и замеченным; неважно, в какой период времени ребенок принимает решение о сдаче ОГЭ по биологии, уровень усвоения материала должен соответствовать требованиям ФГОС. Родители, в свою очередь, должны проявлять интерес к учебе своих детей и поощрять их

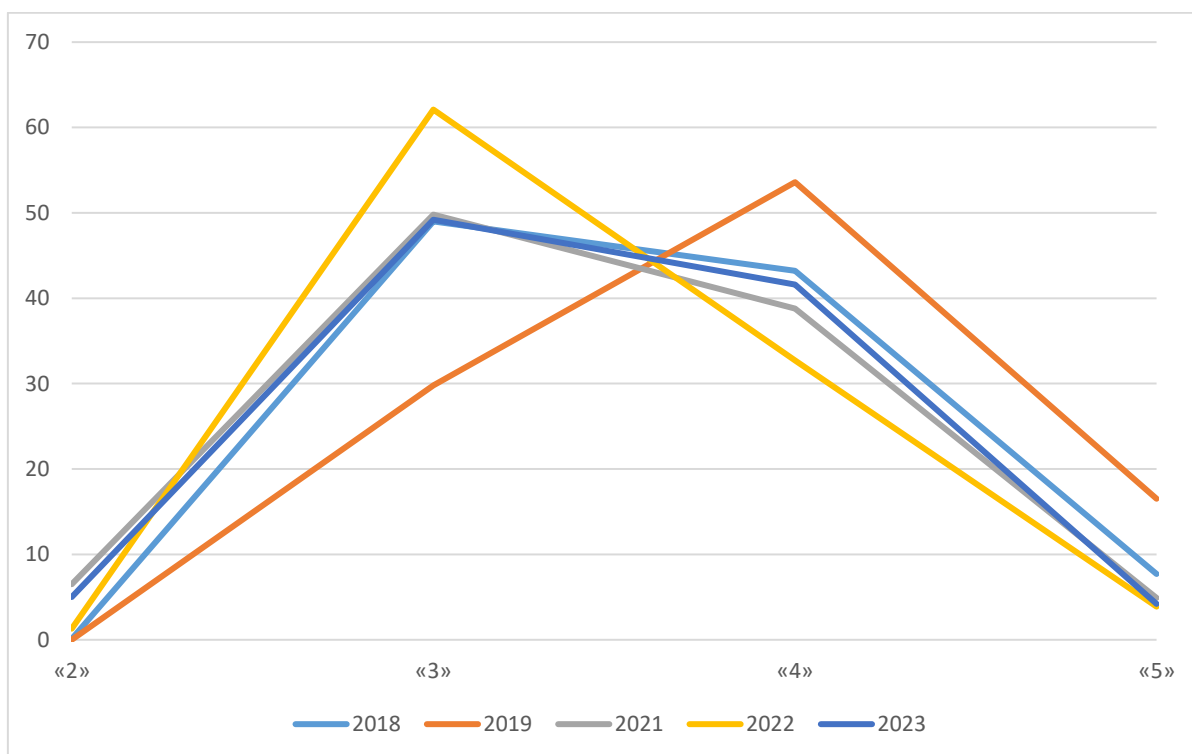
достижения, не ограничиваясь констатацией успехов школьника в некоторых дисциплинах, имеющих, на взгляд родителя, первостепенное значение.

В целом улучшение качества преподавания и доступности материала, а также активная поддержка со стороны преподавателей и родителей сыграют важную роль в увеличении числа учеников, выбирающих биологию и достигающих высоких результатов на ОГЭ. Это позволит создать благоприятную образовательную среду и развить интерес к науке у молодого поколения.

2.2.2. Динамика результатов ОГЭ по предмету

Таблица 2-2

Получили отметку	2022 г.		2023 г.	
	чел.	%	чел.	%
«2»	68	1,3	241	5
«3»	3362	62,1	2379	49,2
«4»	1772	32,7	2008	41,6
«5»	209	3,9	204	4,2



Сравнение результатов 2022 и 2023 года, а также условное сравнение с результатами 2018-2021 гг. показывают, что в текущем году дети в относительной степени успешно справились с ОГЭ по биологии, около половины написали ОГЭ на оценку «удовлетворительно», что статистически достоверно равно результатам предшествующих лет. Очевидна тенденция на стабилизацию относительного количества обучающихся, получивших оценку «5». Вместе с тем не меняется количество обучающихся, не сдавших экзамен, что свидетельствует о недостаточной работе по содействию осознанному выбору предмета, а также о том, что чрезвычайно объемное содержание образования по биологии не позволяет в нынешней ситуации с дисбалансом часов на освоение разных предметов организовать качественное усвоение дидактических единиц, предусмотренных ФГОС.

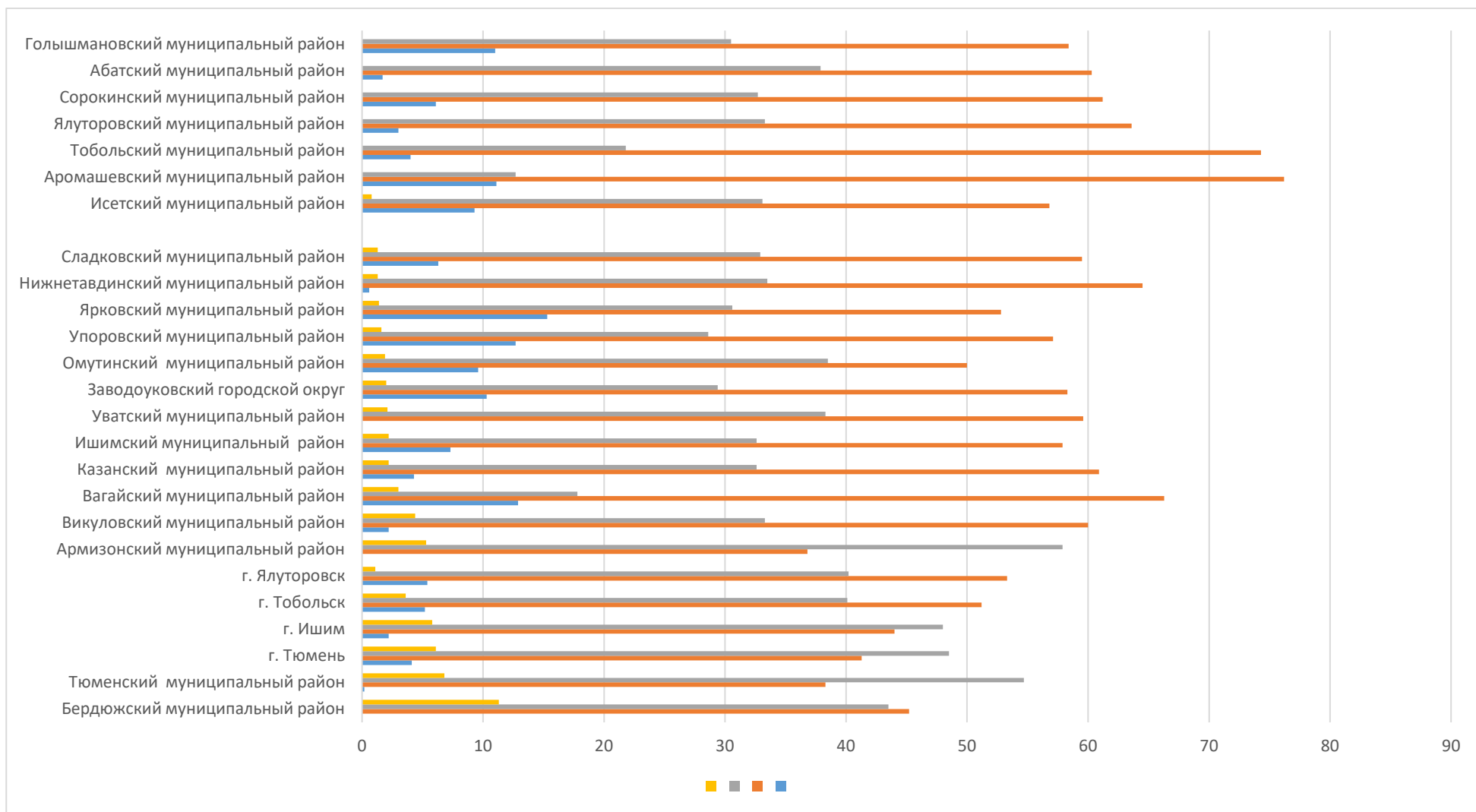
2.2.3. Результаты ОГЭ по АТЕ региона

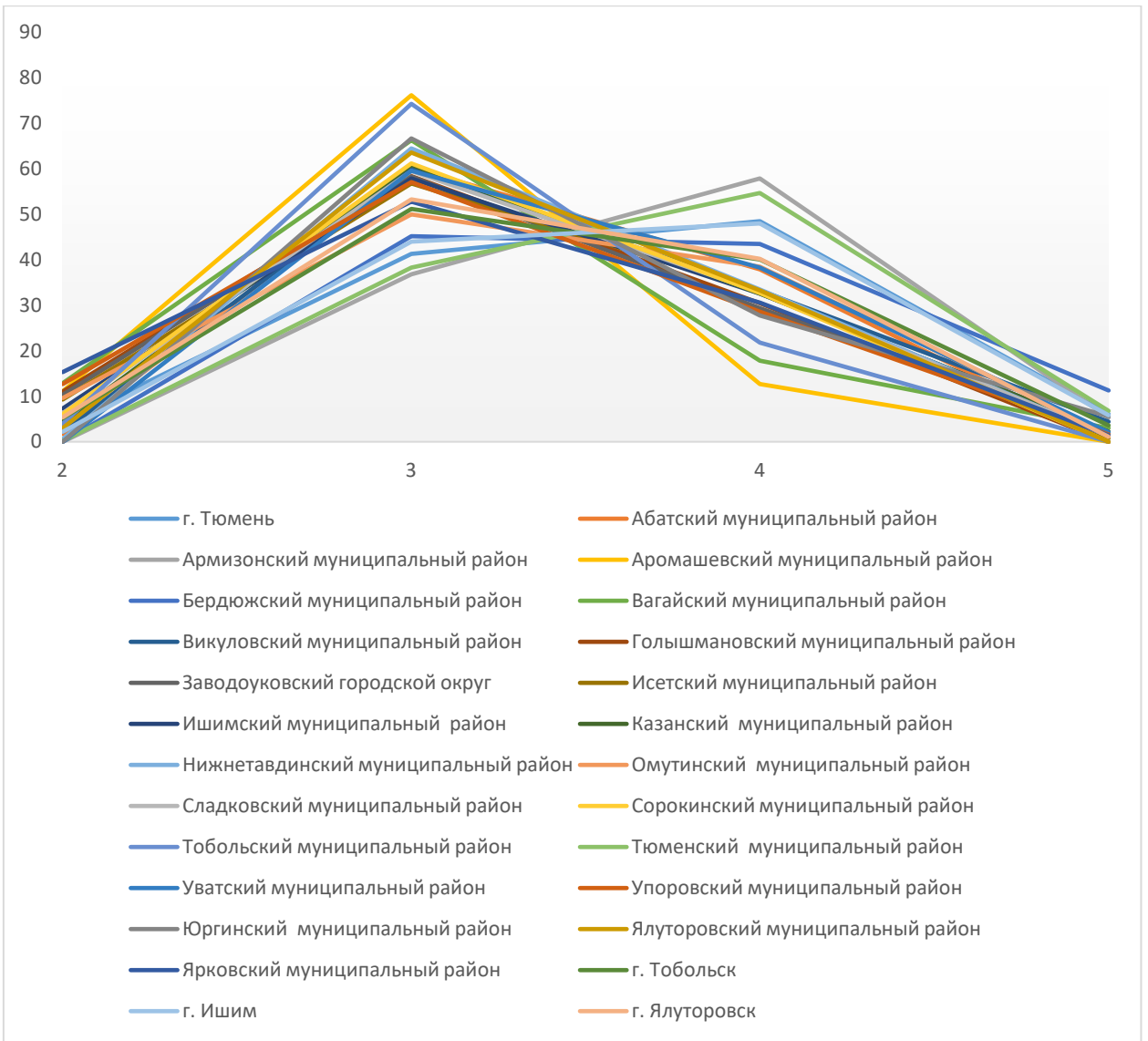
Таблица 2-3

АТЕ	«2»	«3»	«4»	«5»

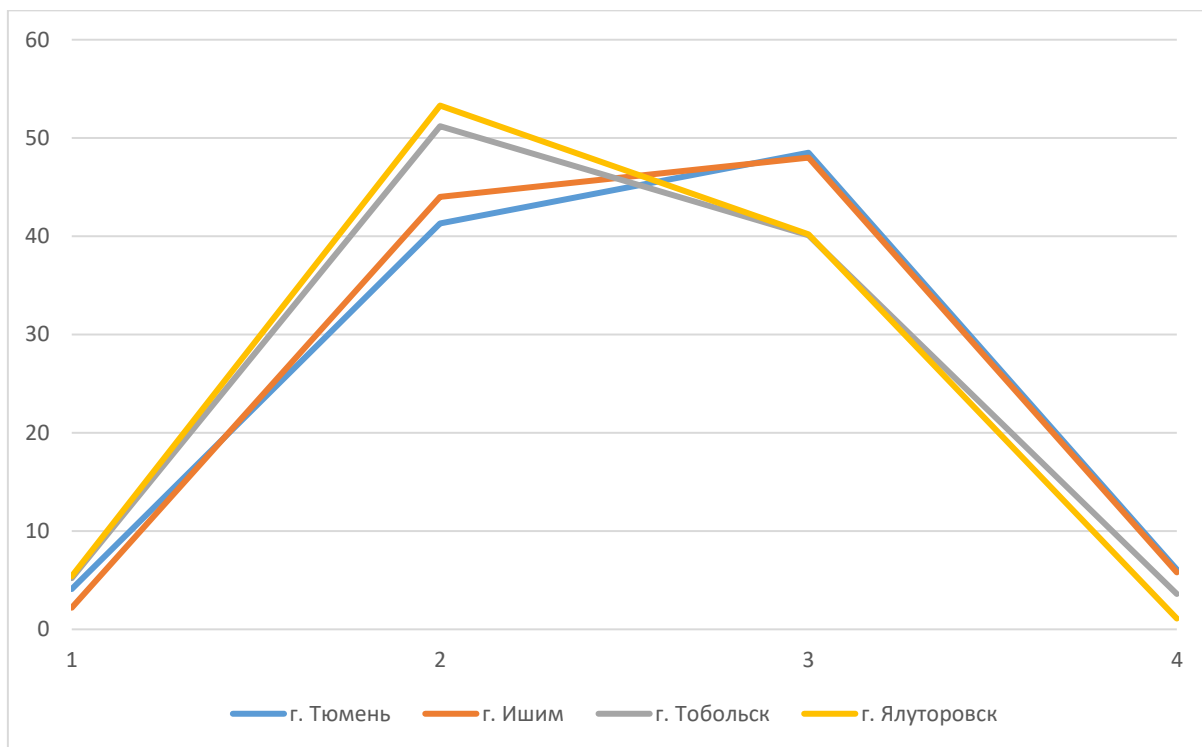
№ п/п		Всего участников	чел.	%	чел.	%	чел.	%	чел.	%
1	г. Тюмень	1839	76	4,1	760	41,3	891	48,5	112	6,1
2	Абатский муниципальный район	58	1	1,7	35	60,3	22	37,9	0	0
3	Армизонский муниципальный район	38	0	0	14	36,8	22	57,9	2	5,3
4	Аромашевский муниципальный район	63	7	11,1	48	76,2	8	12,7	0	0
5	Бердюжский муниципальный район	62	0	0	28	45,2	27	43,5	7	11,3
6	Вагайский муниципальный район	101	13	12,9	67	66,3	18	17,8	3	3
7	Викуловский муниципальный район	45	1	2,2	27	60	15	33,3	2	4,4
8	Гольшмановский муниципальный район	154	17	11	90	58,4	47	30,5	0	0
9	Заводоуковский городской округ	204	21	10,3	119	58,3	60	29,4	4	2
10	Исетский муниципальный район	118	11	9,3	67	56,8	39	33,1	1	0,8
11	Ишимский муниципальный район	178	13	7,3	103	57,9	58	32,6	4	2,2
12	Казанский муниципальный район	92	4	4,3	56	60,9	30	32,6	2	2,2
13	Нижнетавдинский муниципальный район	155	1	0,6	100	64,5	52	33,5	2	1,3
14	Омутинский муниципальный район	52	5	9,6	26	50	20	38,5	1	1,9
15	Сладковский муниципальный район	79	5	6,3	47	59,5	26	32,9	1	1,3
16	Сорокинский муниципальный район	49	3	6,1	30	61,2	16	32,7	0	0
17	Тобольский муниципальный район	101	4	4	75	74,3	22	21,8	0	0
18	Тюменский муниципальный район	444	1	0,2	170	38,3	243	54,7	30	6,8
19	Уватский муниципальный район	47	0	0	28	59,6	18	38,3	1	2,1

20	Упоровский муниципальный район	126	16	12,7	72	57,1	36	28,6	2	1,6
21	Юргинский муниципальный район	18	0	0	12	66,7	5	27,8	1	5,6
22	Ялуторовский муниципальный район	33	1	3	21	63,6	11	33,3	0	0
23	Ярковский муниципальный район	72	11	15,3	38	52,8	22	30,6	1	1,4
24	г. Тобольск	387	20	5,2	198	51,2	155	40,1	14	3,6
25	г. Ишим	225	5	2,2	99	44	108	48	13	5,8
26	Администрация г. Ялуторовск	92	5	5,4	49	53,3	37	40,2	1	1,1

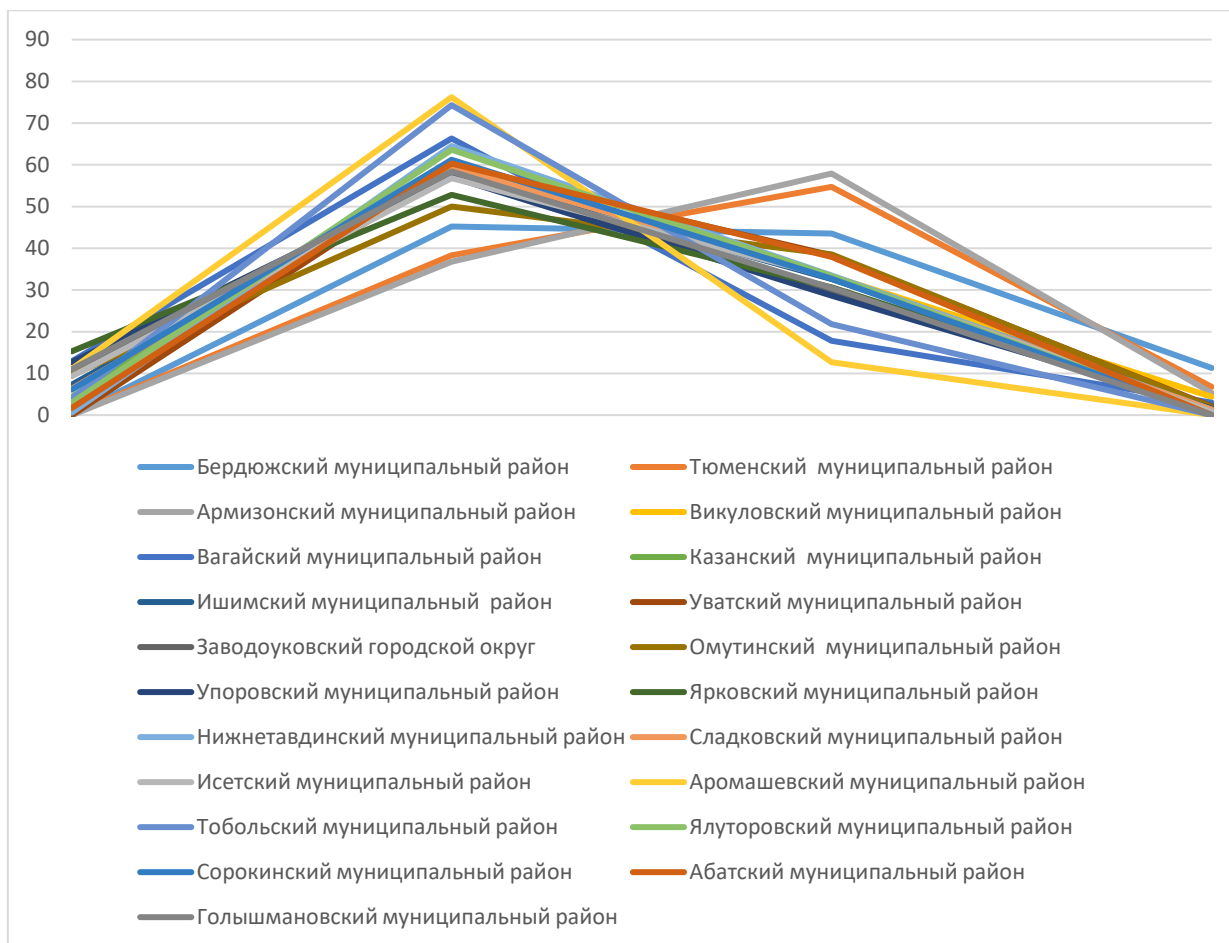




Сравнение результатов ОГЭ по АТЕ региона показывает разнонаправленную картину, не в полной мере поддающуюся анализу: в Бердюжском муниципальном районе отмечается статистически достоверный рост количества обучающихся, сдавших ОГЭ на «отлично», при этом нет детей, не успевающих по биологии; аналогичная картина в Армизонском районе – больше половины обучающихся сдали экзамен на «4», при этом нет неудовлетворительных результатов. Обучающиеся Аромашевского района показали результаты, статистически схожие с результатами 2018 года, больше половины детей сдали экзамен на «3», при этом практически нет тех, кто сдал на «отлично». Кардинально изменилась картина результатов среди городских школьников:



Дети из Ишима и Тюмени сдали ОГЭ статистически более успешно, чем дети из Тобольска и Ялуторовска. Иначе складывается картина результатов школьников из сельских школ разных районов:



Значительная разница между результатами выпускников из Аромашевского и Армизонского районов (оценка «4»), Тобольского и Армизонского (оценка «3») определяет необходимость выявления и популяризации наиболее эффективных педагогических практик, которые позволяют достигать имеющихся образовательных результатов.

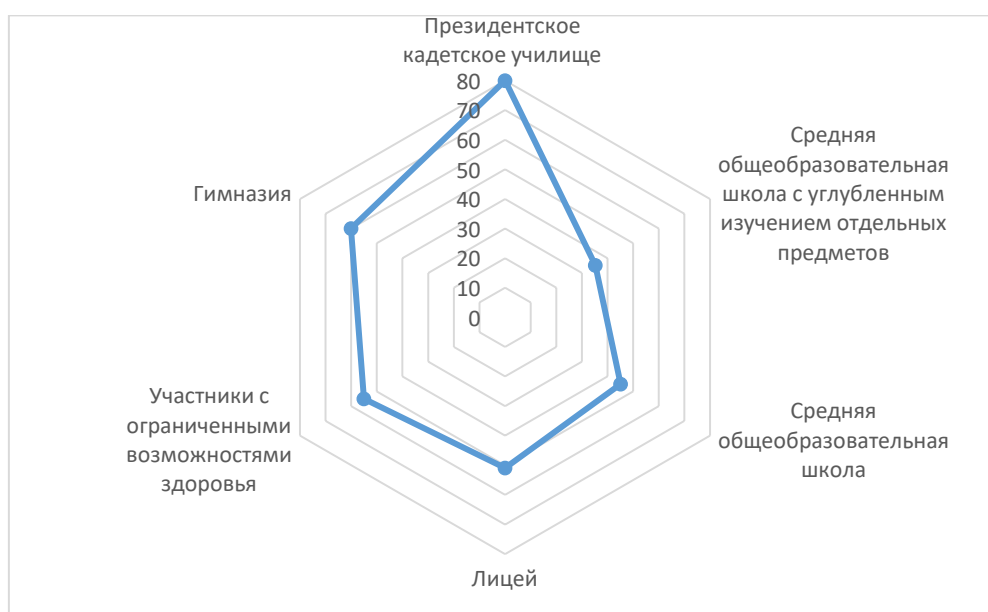
2.2.4. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки с учетом типа ОО

Таблица 2-4

№ п/п	Участники ОГЭ	Доля участников, получивших отметку					
		«2»	«3»	«4»	«5»	«4» и «5» (качество обучения)	«3», «4» и «5» (уровень обученности)
1	Средняя общеобразовательная школа	5,3	49,6	41,2	3,9	45,1	94,7
2	Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением отдельных предметов	0	64,8	34,3	0,9	35,2	100
3	Гимназия	2,2	37,7	49,1	11	60,1	97,8
4	Лицей	3	46,1	45,5	5,4	50,9	97

5	Вечерняя (сменная) общеобразовательная школа	33,3	66,7	0	0	0	66,7
6	Президентское кадетское училище	0	20	60	20	80	100
7	Участники с ограниченными возможностями здоровья	0	45	50	5	55	100

Разнонаправленную картину дает график, демонстрирующий качество экзамена (количество выпускников, получивших оценки «4» и «5») в соответствии с разными типами образовательных организаций.



Результаты средних школ с углубленным изучением отдельных предметов статистически достоверно значительно ниже, чем результаты школьников в обычных средних школах; это свидетельствует о разнонаправленных тенденциях в преподавании биологии в разных школах, хотя ФГОС по биологии является единым для всего образовательного пространства страны. Необходимо выявить причины падения качества в учебных заведениях, в которых по условию должны реализовываться образовательные программы самого высокого уровня.

2.2.5. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ОГЭ по предмету

Таблица 2-5

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1	МАОУ Ембаевская СОШ им. Аширбекова	0	100	100
2	МАОУ СОШ №25 г.Тюмени	0	85,7	100
3	МАОУ "Викуловская СОШ №1"	0	82,4	100
4	МАОУ СОШ №88 г.Тюмени	0	81,8	100
5	МАОУ Боровская СОШ	0	81,3	100
6	МАОУ Каменская СОШ	0	80	100
7	МАОУ Переваловская СОШ	0	78,9	100
8	МАОУ Кулаковская СОШ	0	78,3	100
9	МАОУ СОШ №8 г. Ишима	0	77,8	100
10	МАОУ Армизонская СОШ	0	75	100
11	МАОУ Мальковская СОШ	0	75	100
12	МАОУ Андреевская СОШ	0	75	100
13	МАОУ гимназия №83 г.Тюмени	0	74,5	100
14	МАОУ СОШ №94 г.Тюмени	3,3	73,8	96,7

2.2.6. Выделение перечня ОО, продемонстрировавших самые низкие результаты ОГЭ по предмету⁵

Таблица 2-6

№ п/п	Название ОО	Доля участников, получивших отметку «2»	Доля участников, получивших отметки «4» и «5» (качество обучения)	Доля участников, получивших отметки «3», «4» и «5» (уровень обученности)
1	МАОУ Боровинская СОШ	25,9	11,1	74,1
2	МАОУ Пятковская СОШ	22,2	0	77,8
3	МАОУ СОШ №1 г.Тобольска	20	20	80
4	МАОУ "Прииртышская СОШ"	20	20	80
5	МАОУ СОШ № 6 г. Тобольска	19,4	27,8	80,6
6	МАОУ Исетская СОШ №2	19,2	26,9	80,8
7	МАОУ Новозаимская СОШ	18,5	14,8	81,5
8	МАОУ Ярковская СОШ	17,1	39	82,9
9	МАОУ Вагайская СОШ	15,9	22,7	84,1
10	МАОУ СОШ №52 г.Тюмени	15,4	34,6	84,6
11	МАОУ Староалександровская СОШ	14,3	33,3	85,7
12	МАОУ Черемшанская СОШ	14,3	42,9	85,7
13	МАОУ "Аромашевская СОШ им.В.Д.Кармацкого"	11,1	12,7	88,9
14	МАОУ Омутинская СОШ №2	10,7	39,3	89,3

2.2.7 ВЫВОДЫ о характере результатов ОГЭ по предмету в 2023 году и в динамике.

Результаты ОГЭ по биологии в 2023 году позволяют говорить о стабильном удовлетворительном уровне подготовки выпускников к итоговой аттестации. Наблюдается разнонаправленная динамика в числе выпускников, не преодолевших пороговые баллы для получения удовлетворительной оценки и получивших отличный результат. Эти факты по-прежнему свидетельствуют о тревожном тренде в биологическом образовании в целом. Показатель качества по области в 2023 году по средним общеобразовательным школам составил 35,3% при уровне обученности 93,8%; для сравнения в 2019 г. – 70,1%, что было на 38,9 % и 19,28% выше, чем в 2017 и 2018 годах, соответственно. Абсолютная

успеваемость составляла в 2019 году 99,9%, что выше, чем в 2017 и 2018 годах, на 0,48%. Эти цифры также подтверждают, что обучающиеся были готовы к экзамену на удовлетворительном уровне.

Анализируя результаты ОГЭ по АТЕ региона, отмечаем, что самые низкие результаты по биологии показали обучающиеся из Ярковского, Вагайского, Упоровского, Аромашевского и Голышмановского районов; выпускники этих районов показывали низкие результаты и в предыдущие годы, что свидетельствует о недостаточном внимании со стороны муниципальных органов управления образованием к методическому сопровождению школ и отдельных педагогов, а также об отсутствии системной работы по ранней профилизации и осознанному выбору обучающимися экзаменов на ГИА. Значительно снизилось качество подготовки в г.Тобольске и Тобольском районе, причем резкое падение качества отмечается по сравнению с прошлым годом.

Наибольшее количество выпускников, получивших оценки «отлично» и «хорошо», демонстрируют Армизонский, Тюменский, Бердюжский районы, Тюмень и Ишим. Армизонский и Бердюжский районы традиционно демонстрируют высокое качество подготовки, что определяет необходимость изучения их опыта.

Статистически низкие результаты демонстрируются не только учениками сельских школ, но и городских; у школьников сохранилось представление об ОГЭ по биологии как о несложном экзамене, не требующем системной пятилетней подготовки. Вместе с тем нельзя сказать, что на качестве сказался перевод обучающихся в части учебного года на дистанционный формат обучения: программа по биологии включает большие блоки по ботанике, зоологии и анатомии, которые изучались в предшествующие годы, когда обучение шло только в очном режиме, но выпускники этих школ не продемонстрировали знаний по изученным разделам биологии.

Контрольно-измерительные материалы по биологии в 2023 году изменились в незначительной степени. Учителя и учащиеся могут использовать и используют наработанные методики подготовки к экзамену, доступные всем, в том числе и детям с ОВЗ. Экзамен по биологии не является обязательным, и его в основном выбирают учащиеся, заинтересованные в дальнейшем изучении предмета. Следует обратить внимание детей, выбирающих ОГЭ по биологии, на то, что этот выбор должен быть осознанным, проверке подвергаются все разделы программы с 5-го класса по 9-й и успешно сдать экзамен можно лишь при системной, планомерной подготовке в течение всех лет освоения программы.

2.3. Анализ результатов выполнения заданий КИМ ОГЭ

2.3.1. Краткая характеристика КИМ по предмету

Каждый вариант экзаменационной работы включает в себя 29 заданий и состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 24 задания с кратким ответом: 16 заданий базового уровня сложности с ответом в виде одной цифры, соответствующей номеру правильного ответа; 8 заданий повышенного уровня сложности, из которых 1 задание с ответом в виде одного слова или словосочетания, 3 задания с выбором нескольких верных ответов, 3 задания на установление соответствия элементов двух информационных рядов (в том числе задание на включение пропущенных в тексте терминов и понятий, на соотнесение морфологических признаков организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму), 1 задание на определение последовательности биологических процессов, явлений, объектов.

Часть 2 содержит 5 заданий с развернутым ответом: 1 задание повышенного уровня сложности на работу с текстом, предполагающее использование информации из текста контекстных знаний для ответа на поставленные вопросы; 4 задания высокого уровня

сложности: 1 задание на анализ статистических данных, представленных в табличной форме, 1 задание на анализ научных методов, 2 задания на применение биологических знаний и умений для решения практических задач.

Экзаменационная работа ОГЭ включает в себя пять содержательных блоков.

Первый блок, «Биология как наука», включает в себя задания, контролирующие знания: о роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей; методах изучения живых объектов (наблюдение, описание, измерение, эксперимент).

Второй блок, «Признаки живых организмов», представлен заданиями, проверяющими знания: о строении, функциях и многообразии клеток, тканей, органов и систем органов; признаках живых организмов, наследственности и изменчивости; способах размножения, приёмах выращивания растений и разведения животных.

Третий блок, «Система, многообразие и эволюция живой природы», содержит задания, контролирующие знания: о важнейших отличительных признаках основных царств живой природы (Животные, Растения, Грибы, Бактерии); классификации растений и животных (отдел /тип/, класс); об усложнении растений и животных в процессе эволюции; о биоразнообразии как основе устойчивости биосферы и результате эволюции.

Четвёртый блок, «Человек и его здоровье», содержит задания, выявляющие знания: о происхождении человека и его биосоциальной природе, высшей нервной деятельности и об особенностях поведения человека; строении и жизнедеятельности органов и систем органов (нервной, эндокринной, кровеносной, лимфатической, дыхания, выделения, пищеварения, половой, опоры и движения); внутренней среде, об иммунитете, органах чувств, о нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности; санитарно-гигиенических нормах и правилах здорового образа жизни.

Пятый блок, «Взаимосвязи организмов и окружающей среды», содержит задания, проверяющие знания: о системной организации живой природы, об экологических факторах, о взаимодействии разных видов в природе; об естественных и искусственных экосистемах и о входящих в них компонентах, пищевых связях; об экологических проблемах, их влиянии на собственную жизнь и жизнь других людей; о правилах поведения в окружающей среде и способах сохранения равновесия в ней.

Характеристика контрольно-измерительных материалов (КИМ) ОГЭ 9-й класс по биологии в 2023 году в Тюменской области:

1. Объем и структура КИМ:

- КИМ по биологии включает в себя несколько заданий разного типа, таких, как выбор одного или нескольких правильных ответов, расстановка последовательности, соотнесение, анализ текстовых и графических материалов;
- общий объем КИМ составляет 29 заданий.

2. Тематическое покрытие:

- КИМ охватывает основные разделы биологии, такие, как ботаника, зоология беспозвоночных и позвоночных, анатомия, гигиена, физиология человека и животных, генетика, экология, микробиология, биохимия и др.;
- задания могут быть связаны с изучением организмов и их взаимодействия с окружающей средой, наследственностью и эволюцией, структурой и функцией клетки, основами биохимии и другими темами.

3. Уровень сложности заданий:

- КИМ предполагает проверку базовых знаний и умений, соответствующих программе общеобразовательной школы;
- задания могут включать как простые вопросы, требующие знания определений и фактов, так и более сложные, требующие анализа и применения полученных знаний.

4. Требования к ответам:

- в большинстве заданий требуется выбрать правильный ответ из предложенных вариантов или выполнить определенные действия, например, расставить элементы в правильной последовательности;
- в некоторых заданиях может потребоваться написание развернутого ответа или объяснение своего выбора.

В целом контрольно-измерительные материалы ОГЭ по биологии в 2023 году представляют собой комплексные задания, направленные на проверку знаний, умений и навыков учащихся в области биологии. Они способствуют развитию аналитического мышления, умения работать с информацией, применять полученные знания на практике и аргументированно выражать свои мысли. Уровень сложности этих заданий в целом является ожидаемым и позволяет дифференцировать результаты обучающихся репрезентативно и объективно.

2.3.2. Статистический анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ в 2023 году

Таблица 2-7

Номер задания в КИМ	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения	Процент выполнения ⁶ по региону в группах, получивших отметку			
				«2»	«3»	«4»	«5»
1	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого.	П	65,7	30,7	59,7	74,1	94,6
2	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого.	Б	82,3	34	77,3	92,4	99,5
3	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого.	Б	61,4	11	45,3	82,8	97,5
4	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме.	Б	91,2	58,9	88,2	97,6	99,5
5	Уметь определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов.	Б	15,2	1,5	8,9	20,6	51,5
6	Приобретать опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов.	Б	84,7	50,6	80,7	92,3	97,1
7	Обладать приёмами работы по	П	59,5	25,3	48,6	73,4	90,9

	критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности. Уметь проводить множественный выбор.						
8	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов.	Б	58,1	31,5	48,5	69,5	88,7
9	Уметь проводить множественный выбор.	П	60,8	26,6	51	73,1	95,6
10	Уметь включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных.	П	42,5	9,8	31,5	55,1	86,3
11	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Уметь устанавливать соответствие.	П	49,3	19,3	41	59,7	80,4
12	Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности.	Б	37,3	20,7	30,9	43,4	71,6
13	Уметь соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.	П	35,5	9,7	27,1	45,8	61,1
14	Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения	Б	71,6	37,8	63,8	82,5	96,1

	биологических объектов на разных уровнях организации живого.						
15	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.	Б	78,2	35,7	71,6	89,6	93,1
16	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.	Б	57,6	28,6	50,7	66,2	86,3
17	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.	П	44,7	28,2	39,9	49,6	71,8
18	Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.	П	15	3,5	7,7	20,3	60,3
19	Экосистемная организация живой природы. Владеть приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, фотографий и др.).	П	55,7	23,4	43,4	70,6	90,7
20	Экосистемная организация живой природы.	Б	71,2	15,8	60,1	88,2	97,5
21	Экосистемная организация живой природы. Выявлять причинно-следственные связи между биологическими объектами, явлениями и процессами.	П	69,5	24,5	58,2	85,5	96,6

22	Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого.	В	14,6	1	7,4	20,2	59,1
23	Объяснять опыт использования методов биологической науки в целях изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов.	В	48,3	6	35	65	89,7
24	Уметь работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать).	П	55,6	18,8	46,1	68,2	85,8
25	Уметь работать со статистическими данными, представленными в табличной форме.	В	50,9	6,1	36,4	69,5	90,4
26	Решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Уметь обосновывать необходимость рационального и здорового питания.	В	38,5	1,2	21	58,7	86,8

Критически низкий уровень выполнения заданий продемонстрирован по следующим проверяемым элементам содержания:

Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого.	В	14,6
Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.	П	15
Уметь определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов.	Б	15,2
Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности.	Б	37,3

Адекватный уровень выполнения заданий продемонстрирован по следующим проверяемым элементам содержания:

Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме.	Б	91,2
Приобретать опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов.	Б	84,7
Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого.	Б	82,3
Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.	Б	78,2
Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого.	Б	71,6
Экосистемная организация живой природы.	Б	71,2
Экосистемная организация живой природы. Выявлять причинно-следственные связи между биологическими объектами, явлениями и процессами.	П	69,5
Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого.	П	65,7
Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого.	Б	61,4
Уметь проводить множественный выбор.	П	60,8

Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности. Уметь проводить множественный выбор.	П	59,5
Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов.	Б	58,1
Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.	Б	57,6
Экосистемная организация живой природы. Обладать приемами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме (в виде текста, табличных данных, схем, графиков, фотографий и др.).	П	55,7
Уметь работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать).	П	55,6
Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме.	В	50,9

2.3.3. Содержательный анализ выполнения заданий КИМ ОГЭ

Содержательный анализ выполнения заданий КИМ был проведен с учетом полученных результатов статистического анализа всего массива результатов экзамена по учебному предмету.

Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов.	Б	15,2

5 Расположите в правильном порядке уровни организации зрительного анализатора человека, начиная с наибольшего. В ответе запишите соответствующую последовательность цифр.

- 1) светочувствительные пигменты
- 2) сетчатая оболочка
- 3) палочки
- 4) зрительный анализатор
- 5) глазное яблоко
- 6) фоторецепторные клетки

Ответ:

Типичные ошибки: неверный порядок определения уровней организации; подмена понятий (нет понимания самого феномена «уровень организации»). Отсутствует представление о структурно-функциональной единице системы органов. Нет дифференциации между понятием «клетка» и «структурно-функциональная единица».

Ошибки в ответе выпускников школ на вопрос об установлении порядка соподчинения клеток, тканей, органов, систем органов могут быть вызваны несколькими причинами:

1. Недостаточное знание материала: ученики могут не иметь достаточного представления о структуре организма и его иерархической организации. Они могут не знать, что клетки образуют ткани, ткани образуют органы, а органы объединяются в системы органов.
2. Неправильное понимание понятий: ученики могут путать понятия "соподчинение" и "иерархическая организация". Они могут думать, что клетки, ткани, органы и системы органов существуют независимо друг от друга, а не являются частями более крупных структур.
3. Недостаток практического опыта: ученики могут не иметь достаточного опыта работы с реальными примерами соподчинения клеток, тканей, органов и систем органов. Они могут не видеть связи между различными органами и системами органов в реальной жизни.
4. Недостаточная мотивация и интерес к предмету: ученики могут не видеть практической пользы или интереса в изучении структуры организма. Они могут считать, что это сложно и неважно для их будущей жизни.

Для исправления этих ошибок необходимо применять разнообразные методы обучения, такие, как использование практических работ, схематизации, составление планов и структурных конспектов. Это поможет ученикам лучше понять материал, развить интерес к предмету и достичь высоких результатов на ОГЭ.

Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
Обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности.	Б	37,3

12 Верны ли следующие суждения о лишайниках?

- А. Лишайники – это растительные организмы, утратившие способность к фотосинтезу.
 Б. Лишайники закрепляются на коре дерева с помощью тонких корней.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

Ответ:

Типичные ошибки: неверное определение описываемого объекта, подмена понятий, использование для ответа информации житейского, ненаучного или псевдонаучного характера.

Наряду с вышеуказанными причинами к ошибкам ведут:

1. Отсутствие связи с реальной жизнью: ученики могут не видеть практической применимости знаний о соподчинении клеток, тканей, органов и систем органов в своей повседневной жизни. Они могут считать, что это абстрактные понятия, которые им не понадобятся в будущем.
2. Недостаточное объяснение со стороны преподавателя: преподаватель может не дать достаточно ясного и понятного объяснения о том, как устанавливается порядок

соподчинения клеток, тканей, органов и систем органов. Он может использовать сложные термины или не предоставить достаточно примеров для наглядности.

3. Отсутствие практических занятий: ученикам может не предоставляться достаточное количество практических заданий или лабораторных работ, где они могли бы самостоятельно исследовать и изучать структуру организма. Отсутствие практического опыта может затруднять усвоение материала и понимание его значимости.

Для устранения таких ошибок следует больше времени уделять рефлексии в конце изучения темы, не отвлекать обучающихся на несвоевременные (преждевременные или чрезмерно оторванные во времени) проверочные мероприятия, шире использовать возможности игровых технологий в проверке усвоенного содержания образования.

Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму.	II	35,5

13 Рассмотрите фотографию рыжей лошади с белыми отметинами на голове и на ногах. Выберите характеристики, соответствующие его (её) внешнему виду, по следующему плану: масть (окрас), постановка головы, форма головы, постановка задних конечностей. При выполнении работы используйте линейку.



Типичные ошибки: неверное определение анатомо-морфологических характеристик, незнание частей тела животных, неумение пользоваться измерительными инструментами.

Причины ошибок:

1. Недостаточное понимание алгоритма: ученики могут не полностью понимать, как применять заданный алгоритм для соотношения морфологических признаков организма или его отдельных органов с предложенными моделями. Они могут быть запутаны в шагах алгоритма или не знать, как правильно применить его к конкретному случаю.

2. Отсутствие опыта работы с моделями: ученики могут не иметь достаточного опыта работы с моделями организма или его органов, что затрудняет их способность соотносить морфологические признаки с предложенными моделями. Они могут не знать, как

правильно интерпретировать модели или не уметь распознавать соответствующие признаки на моделях.

3. Недостаточное знание морфологических признаков: ученики могут не обладать достаточными знаниями о морфологических признаках организма или его отдельных органов. Они могут не знать, какие признаки следует искать или как они выглядят, что делает сложным соотношение с предложенными моделями.

4. Отсутствие практических заданий: ученикам может не предоставляться достаточное количество практических заданий, где они могли бы применить свои знания о морфологических признаках и моделях. Отсутствие практического опыта может затруднять усвоение материала и применение его в практике.

5. Недостаточное время на усвоение материала: ученикам может не предоставляться достаточное количество времени для усвоения материала о морфологических признаках и соотношении их с моделями. Ограниченное время может привести к поверхностному изучению темы или недостаточной практике, что, в свою очередь может привести к ошибкам в умении соотносить признаки с моделями.

Для предотвращения этих ошибок следует уделять больше внимания изучению анатомио-морфологических структур, механически не отрывать математическое содержание образования от естественно-научного, шире использовать возможности межпредметного взаимодействия, всемерно бороться с восприятием математики как самостоятельной самодостаточной области знания, которая оторвана от живой природы, расширять применение математических инструментов в преподавании биологии.

Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
Раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.	II	15

18 Установите соответствие между железами и типами желёз: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

ЖЕЛЕЗЫ	ТИПЫ ЖЕЛЁЗ
А) слюнные	1) железы внешней секреции
Б) печень	2) железы внутренней секреции
В) поджелудочная	3) железы смешанной секреции
Г) щитовидная	
Д) половые	
Е) гипофиз	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е

Типичные ошибки: незнание анатомических структур и их функций.

Помимо вышеуказанных, причинами ошибок являются:

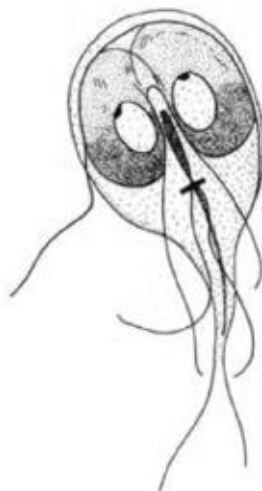
- Недостаточное оборудование и ресурсы: школы могут не иметь достаточного оборудования и ресурсов для проведения практических занятий по изучению организма человека. Отсутствие доступа к моделям и другим материалам может затруднять ученикам понимание и применение концепций.

- Сложность темы: тема организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения может быть сложной для девятиклассников из-за ее объема и сложности. Ученики могут сталкиваться с трудностями в усвоении и применении материала из-за его сложности.
- Недостаточная подготовка учителя: учитель может не обладать достаточными знаниями и навыками для эффективного преподавания темы организма человека. Недостаточная подготовка учителя может привести к неправильному объяснению материала или отсутствию практических заданий, что затрудняет усвоение и применение концепций учениками.

Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения
Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого.	В	14,6

22

Рассмотрите рисунок с изображением паразитического простейшего. Какое заболевание развивается у человека при заражении простейшим, изображённым на рисунке? Назовите одно из правил, которого следует придерживаться человеку для профилактики заражения данным заболеванием.



Типичные ошибки: неумение распознать объект, неверные характеристики объекта.

Дидактическими причинами ошибок девятиклассников на экзамене в вопросах про объяснение роли биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей, распознавание и описание признаков строения биологических объектов на разных уровнях организации живого могут быть:

1. Недостаточное понимание материала: ученики могут не полностью понимать основные концепции и принципы биологии, связанные с ролью биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и строением биологических объектов.

Недостаточное понимание может привести к неправильным или неполным ответам на вопросы.

2. Недостаточная подготовка к экзамену: ученики могут недостаточно глубоко изучить материал по биологии и не провести достаточное количество времени при подготовке к экзамену. Недостаточная подготовка может привести к неправильным ответам или неполному описанию признаков строения биологических объектов.

3. Отсутствие практического опыта: ученики могут не иметь достаточного практического опыта работы с биологическими объектами и не уметь распознавать и описывать их признаки на рисунках или изображениях. Отсутствие практического опыта может привести к неправильному распознаванию и описанию признаков строения биологических объектов. Методологическими причинами ошибок девятиклассников на экзамене в указанных вопросах могут быть:

1. Недостаточное использование различных методов обучения: учителя могут не использовать разнообразные методы обучения, такие, как интерактивные лекции, практические занятия, групповые проекты и т.д., что затрудняет усвоение и понимание материала учениками.

2. Недостаточное использование визуальных материалов: учителя могут не использовать достаточное количество визуальных материалов, таких, как рисунки, диаграммы, модели и т.д., для наглядного объяснения и демонстрации концепций и признаков строения биологических объектов. Отсутствие визуальных материалов может затруднять понимание и запоминание материала учениками.

3. Ограниченное использование практических заданий: учителя могут ограничивать количество практических заданий, связанных с распознаванием и описанием признаков строения биологических объектов, что затрудняет развитие навыков учеников в этой области. Ограниченное использование практических заданий может приводить к недостаточному пониманию и применению концепций учениками.

Также необходимо не отрывать обучающихся от планомерного процесса освоения информации. Учителя должны следить за тем, чтобы ученики полностью усвоили основные концепции и принципы биологии, связанные с ролью биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и строением биологических объектов. Для этого можно использовать различные методы обучения, такие, как интерактивные лекции, практические занятия, групповые проекты и т.д. Это поможет ученикам лучше усвоить материал и применить его на практике.

Максимальное содействие развитию практических навыков также является важным аспектом. Ученикам следует предоставлять возможность самостоятельно проводить практические работы, анализировать полученные результаты и делать выводы. Для этого можно использовать разнообразные практические задания, связанные с распознаванием и описанием признаков строения биологических объектов на разных уровнях организации живого. Такие задания помогут ученикам развить навыки наблюдения, анализа и сравнения, что будет полезно для успешного решения экзаменационных задач.

Оптимизация учебной нагрузки детей также имеет важное значение. Учителя должны балансировать объем материала, который необходимо освоить, с возможностями и потребностями учеников. Необходимо учитывать индивидуальные особенности каждого ученика и предлагать им задания, соответствующие их уровню подготовки. Такой подход позволит ученикам успешно усвоить материал и не перегружаться информацией.

Таким образом, активизация работы по снабжению школ современным оборудованием, гарантии обучающимся в части планомерного процесса освоения информации, развитие практических навыков и оптимизация учебной нагрузки детей являются важными шагами для повышения успеваемости и качества образования в области биологии.

2.3.4. Анализ метапредметных результатов обучения, повлиявших на выполнение заданий КИМ

Важным аспектом успешной подготовки к ОГЭ по биологии в 9-м классе является развитие метапредметных результатов обучения, которые влияют на умение ученика анализировать и применять полученные знания. Некоторые метапредметные результаты в недостаточной степени достигнуты обучающимися в ходе освоения образовательной программы, что оказывает негативное влияние на выполнение заданий ОГЭ по биологии. Один из таких негативных факторов - недостаточное развитие навыков анализа информации. В заданиях ОГЭ по биологии часто требуется анализировать тексты и графики, выделять главное, находить причинно-следственные связи. Однако ученики могут испытывать трудности в понимании и анализе представленной информации. Недостаточное развитие навыков анализа информации может привести к неправильному пониманию задания и неверным ответам.

Еще одним негативным фактором является недостаточное практическое применение полученных знаний. В заданиях ОГЭ по биологии часто требуется решить практическую задачу, провести эксперимент или проанализировать данные. Но ученики могут испытывать трудности в применении своих знаний на практике. Недостаточное развитие навыков практического применения знаний может привести к неправильному решению задачи и неверным ответам.

Также негативным фактором является недостаточное развитие критического мышления. В заданиях ОГЭ по биологии часто требуется анализировать и оценивать представленную информацию, сравнивать различные точки зрения и делать обоснованные выводы. Ученики могут испытывать трудности в анализе и оценке информации, а также в выделении главного и формулировке обоснованных выводов. Недостаточное развитие навыков критического мышления может привести к неправильной интерпретации информации и неверным ответам.

Наконец, недостаточное развитие коммуникационных навыков тоже может негативно повлиять на выполнение заданий ОГЭ по биологии. Ученик должен уметь ясно и логично выражать свои мысли, аргументировать свои выводы и коммуницировать с другими участниками обсуждения. Недостаточное развитие коммуникационных навыков может привести к неправильному представлению ответа и непониманию задания.

Таким образом, недостаточное развитие метапредметных результатов обучения, таких, как анализ информации, практическое применение знаний, критическое мышление и коммуникационные навыки, может негативно повлиять на выполнение заданий ОГЭ по биологии в 9-м классе. Ученикам необходимо активно развивать эти навыки в процессе подготовки к экзамену, чтобы успешно справиться с заданиями, требующими анализа информации и применения знаний на практике.

1. Развитие навыков анализа информации:

- понимание и анализ текста описания эксперимента, чтобы правильно определить цель эксперимента и выделить главные этапы и результаты;
- анализ графиков и диаграмм, чтобы определить тренды, связи и зависимости между переменными.

2. Практическое применение полученных знаний:

- решение практических задач, например, построение пищевых цепей или описание алгоритмов первой помощи;
- проведение мысленных экспериментов, например, изучение реакции растений на различные условия или проверка гипотезы о влиянии температуры на скорость обмена веществ у растений и животных.

3. Развитие критического мышления:

- анализ и оценка представленной информации, например, сравнение различных источников информации о сельскохозяйственных растениях и животных, микроорганизмах, и формирование собственного мнения;
- выделение главного, формулировка обоснованных выводов на основе представленных данных, например, оценка влияния загрязнения окружающей среды на биоразнообразие.

4. Развитие коммуникационных навыков:

- ясное и логичное выражение своих мыслей и аргументирование своих выводов в письменной форме, например, при написании краткого текста на биологическую тему;
- участие в обсуждении и коммуникация с другими участниками, например, при проведении групповой работы или дискуссии о проблемах сохранения природы и экологии. Эти навыки могут быть развиты через использование разнообразных учебных методик, таких, как чтение научных статей, проведение практических опытов, обсуждение проблемных вопросов в классе и работа в группах.

2.3.5 Выводы об итогах анализа выполнения заданий, групп заданий:

Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом можно считать достаточным:

- обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме;
- приобретать опыт использования аналоговых и цифровых биологических приборов и инструментов;
- знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого;
- раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;
- распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого.

Перечень элементов содержания / умений, навыков, видов познавательной деятельности, освоение которых всеми школьниками региона в целом, а также школьниками с разным уровнем подготовки нельзя считать достаточным:

- умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных;
- решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость рационального и здорового питания;
- обладать приёмами работы по критическому анализу полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности;
- умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму;
- умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов;
- раскрывать особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;
- объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Распознавать и описывать на рисунках (изображениях) признаки строения биологических объектов на разных уровнях организации живого.

Выводы о вероятных причинах затруднений и типичных ошибок обучающихся субъекта Российской Федерации.

Недостаточное понимание материала: ученики могут не полностью понимать основные концепции и принципы биологии, связанные с ролью биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира и строением биологических объектов.

- Недостаточное развитие навыков анализа информации.
- Недостаточное оборудование и ресурсы: школы могут не иметь достаточного оборудования и ресурсов для проведения практических занятий.

- Недостаточное время на усвоение материала: ученикам может не предоставляться достаточное количество времени для усвоения материала о морфологических признаках и соотношении их с моделями. Ограниченное время может привести к поверхностному изучению темы или недостаточной практике, что, в свою очередь, может привести к ошибкам в умении соотносить признаки с моделями.
- Чрезмерное отвлечение обучающихся разнообразными формами внешнего контроля и прочими активностями, напрямую не связанными с процессом освоения содержания образования, предусмотренного федеральными государственными образовательными стандартами.
- Неравнозначный уровень подготовки, методической и предметной грамотности педагогов в разных образовательных организациях, отсутствие нормального сетевого взаимодействия между учителями биологии, ППС вузов, органами управления образованием, предприятиями, заинтересованными в упрочении биологической подготовки обучающихся.

2.4. Рекомендации для системы образования по совершенствованию методики преподавания учебного предмета

2.4.1. Рекомендации по совершенствованию преподавания учебного предмета для всех обучающихся

Рекомендации для всех обучающихся 5-9-х классов:

1. Активно участвуйте в практических занятиях и экспериментах, чтобы лучше понять и запомнить материал.
2. Задавайте вопросы учителям, если что-то непонятно. Не стесняйтесь просить дополнительные объяснения или примеры.
3. Постоянно повторяйте и закрепляйте изученный материал, используя различные методы повторения, такие, как карточки с определениями или тесты; используйте интеллект-карты, опорные конспекты и прочие способы и приемы повторения и закрепления материала.
4. Используйте Интернет и другие источники информации для дополнительного изучения биологии. Это поможет расширить вашу базу знаний и лучше понять сложные концепции.
5. Участвуйте во внеклассных мероприятиях, связанных с биологией, таких, как экскурсии на природу или участие в научных конференциях. Это поможет вам применить полученные знания на практике и увидеть, как они применяются в реальной жизни.

Рекомендации для учителей биологии:

1. Активно использовать современные образовательные технологии и оборудование для проведения практических занятий. Внедрять повсеместно диалоговые технологии, методы рефлексивного контроля, проблемное обучение. Это поможет сделать уроки более интересными и позволит ученикам лучше усвоить материал.
2. Предлагать разнообразные методы обучения, такие, как групповые проекты, интерактивные лекции и дискуссии. Это поможет ученикам активно участвовать в уроке и лучше запомнить изучаемый материал.
3. Учитывать индивидуальные особенности каждого ученика и предлагать им задания, соответствующие их уровню подготовки. Это поможет каждому ученику успешно освоить материал и не перегружаться информацией.
4. Постоянно повышать свою профессиональную компетентность, изучая новые методики преподавания и актуальные научные открытия в области биологии. Это поможет вам быть в курсе последних тенденций и передавать актуальную информацию своим ученикам.
5. Регулярно оценивать знания и навыки учеников, чтобы понимать, как эффективно проходит обучение, и вносить коррективы в свою работу при необходимости.

Рекомендации для методических объединений учителей:

1. Организовывать обмен опытом между учителями биологии, чтобы каждый мог узнать о новых методиках и успешных практиках других коллег. Избегать формальных методов взаимодействия: чаще использовать «методические завтраки», активно делиться в чатах интересными методами, педагогическими приемами, дидактическими средствами.
2. Проводить семинары и тренинги по применению современных образовательных технологий и оборудования в преподавании биологии. Не чураться взаимодействия с педагогическими вузами, расширять практику привлечения студентов в качестве учителей-помощников и стажеров.
3. Создавать и совместно разрабатывать учебные материалы, которые будут соответствовать современным требованиям и стандартам образования. Активнее использовать возможности региональных центров по модели «Сириуса» в работе с одаренными обучающимися.
4. Организовывать конкурсы и олимпиады по биологии, чтобы мотивировать учеников к изучению предмета и развитию своих навыков. Принимать участие в проектах университетов («Новое движение» ТюмГУ, Открытая медико-фармацевтическая школа ТюмГМУ, «Код будущего» и пр.).
5. Сотрудничать с научными исследовательскими институтами и университетами для организации стажировок и практик для учителей биологии. Это поможет быть в курсе последних научных достижений и передавать актуальную информацию своим ученикам.

Рекомендации для администраций школ:

1. Использовать в учебном процессе потенциал центров по модели «Сириуса». Это поможет активизировать работу учителей и повысить качество образования в данной области.
2. Поддерживать и мотивировать учителей биологии, предоставляя им возможность профессионального развития и повышения квалификации. Давать возможность принимать участие в программах-стажировках на базе педагогических вузов, активнее пропагандировать педагогическую магистратуру.
3. Создавать условия для организации внеклассных мероприятий и экскурсий, связанных с биологией. Это поможет ученикам применить полученные знания на практике и увидеть, как они применяются в реальной жизни.
4. Поддерживать методические объединения учителей биологии и организовывать семинары и тренинги для их развития и обмена опытом.
5. Проводить регулярные аттестации и оценки качества преподавания биологии, чтобы контролировать эффективность работы учителей и вносить необходимые корректировки.

Рекомендации для муниципальных органов образования:

1. Организовывать и поддерживать профессиональное развитие учителей биологии, предоставляя им возможность проходить курсы повышения квалификации и стажировки.
2. Поддерживать создание и развитие методических объединений учителей биологии, организуя конференции, семинары и тренинги.
3. Содействовать разработке и внедрению инновационных программ и методики преподавания биологии, соответствующих современным требованиям и стандартам образования.
4. Сотрудничать с научными исследовательскими институтами и университетами для организации научно-практических конференций, стажировок и практик для учителей биологии. Это поможет им быть в курсе последних научных достижений и передавать актуальную информацию своим ученикам.
5. Активизировать включение школьных педагогических коллективов в программы «Агропоколение», «Медицинские классы», «Педагогические классы», содействовать академической мобильности классных коллективов и их руководителей.

2.4.2. Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки

Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки для учителей биологии:

1. Используйте различные уровни сложности заданий и материалов, чтобы каждый ученик мог работать на своем уровне и чувствовать себя комфортно. Активно используйте ресурсы университетов (Stepik, Teach-In и пр.) для объяснения и закрепления материала.
2. Предлагайте дополнительные материалы и задания для более подготовленных учеников, чтобы они могли расширить свои знания и навыки. Способствуйте включению обучающихся в мероприятия региональных вузов по профилю деятельности, в «Турнир юных биологов», Открытую медико-фармацевтическую школу.

Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки для методических объединений:

1. Обменивайтесь опытом и материалами по дифференцированному обучению, чтобы каждый учитель мог использовать эффективные методы и подходы в своей работе. Используйте ресурсы сетевого взаимодействия с коллегами из других школ.
2. Организуйте тренинги и семинары по дифференцированному обучению, чтобы учителя могли повысить свою квалификацию и развить навыки работы с разными уровнями подготовки учеников.

Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки для администраций школ:

1. Обеспечьте учителей биологии необходимыми ресурсами и материалами для организации дифференцированного обучения: укрепите материально-техническую базу кабинетов биологии, организуйте обучение педагогов работе с электронными образовательными ресурсами. Способствуйте организации и обновлению диалоговой образовательной среды (коворкинги, биологические рекреации, аквариумы, живые уголки, пришкольные агрохозяйства, «умные теплицы» на подоконниках).
2. Поддерживайте и мотивируйте учителей в их работе по дифференцированному обучению, предоставляя возможности для профессионального развития и обмена опытом.

Рекомендации по организации дифференцированного обучения школьников с разным уровнем предметной подготовки для муниципальных органов образования:

1. Обеспечьте финансирование для проведения тренингов и семинаров по дифференцированному обучению для учителей биологии.
2. Разработайте и внедрите программы поддержки и развития дифференцированного обучения в школах, чтобы каждый ученик мог получить качественное образование в соответствии с его потребностями и способностями.

СОСТАВИТЕЛИ ОТЧЕТА по учебному предмету:

Ответственный специалист, выполнявший анализ результатов ОГЭ по учебному предмету

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
<i>Новопольцева Зоя Игоревна</i>	<i>МАОУ лицей №93 г. Тюмени, учитель биологии, председатель региональной предметной комиссии по биологии</i>

Специалисты, привлекаемые к анализу результатов ОГЭ по учебному предмету

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание, принадлежность специалиста (к региональным организациям развития образования, к региональным организациям повышения квалификации работников образования, к региональной ПК по учебному предмету, пр.)</i>
<i>Трушников Денис Юрьевич</i>	<i>МФТИ, научный сотрудник лаборатории нейротехнологий и человеко-машинного взаимодействия, руководитель БиоХимТех направления «Технопарк Капицы», ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет», доцент кафедры биологии, к.п.н., член ЦПМК олимпиады OpenDoors по биологии для иностранных абитуриентов, заместитель председателя региональной предметной комиссии по биологии (ОГЭ)</i>
<i>Пахомов Александр Олегович</i>	<i>ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО» Управление оценки качества образования, начальник Центра оценочных процедур</i>
<i>Чеканова Ольга Витальевна</i>	<i>ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО», Управление оценки качества образования специалист отдела анализа и прогнозирования</i>

Ответственный специалист в субъекте Российской Федерации по вопросам организации проведения анализа результатов ОГЭ по учебным предметам

<i>Фамилия, имя, отчество</i>	<i>Место работы, должность, ученая степень, ученое звание</i>
<i>Протасевич Антон Викторович</i>	<i>ГАОУ ТО ДПО «ТОГИРРО» Управление оценки качества образования, к.п.н., начальник управления</i>