

Предметный анализ результатов ОГЭ по биологии 2020-2021 уч. год

В 2020-2021 году экзамен по биологии 9 классе в образовательные учреждения МР Стерлитамакский район проводился в форме ОГЭ. Сдавали 40 обучающихся из школ с. Алатана (5), с. Буриказганово (1), с. Николаевка (10), с. Наумовка (12), с. Новофедоровское (1), с. Первомайское (9), с. Талалаевка (1), с. Тюрюшля (1).

Цель экзамена: оценка качества общеобразовательной подготовки выпускников по биологии.

Дата проведения: 18.05.2021 г.

Длительность экзамена – 180 мин. (3 часа).

Количество заданий – 29.

Максимальный балл – 45.

Минимальный балл – 13.

Минимум для профильного класса – 33;

С собой разрешено иметь непрограммируемый калькулятор и линейку

Так, разработанные для ОГЭ 2021 года варианты КИМов содержат 29 заданий:

I (бланк №1) 24 - краткий ответ

II (бланк №2) 5 - развернутый ответ

Связь экзаменационной модели ОГЭ с КИМ ЕГЭ

Данная связь проявляется в преемственности проверяемых умений и видов познавательной деятельности, тематического содержания учебного предмета.

Модель КИМ ОГЭ, как и КИМ ЕГЭ, состоит из двух частей, содержащих задания разных уровней сложности. В обеих моделях используются схожие типы заданий. Реализован единый подход к определению уровней сложности заданий и разработке системы оценивания.

Характеристика структуры и содержания КИМ ОГЭ

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.

Из 29 предложенных вопросов 16 базовый уровень сложности, 9 – повышенный и 4 – к высокий.

При этом задания можно разделить на блоки по типу ответа:

№ 1 – формат ответа слово или словосочетание;

№ 2-19 – одна цифра (по номеру правильного ответа);

№ 20-24 – последовательность цифр;

№ 25-29 – развернутый ответ.

Распределение заданий КИМ ОГЭ по содержанию, проверяемым умениям и способам деятельности

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.

Изменения в КИМ ОГЭ по биологии 2021 года

Произошло сокращение общего количества заданий с 30 до 29, в первой части работы количество заданий уменьшилось на два, во второй части добавлено одно задание, что позволило сохранить максимальный первичный балл за выполнение всей работы. Изменения коснулись следующих позиций: в части 1 изменена модель задания линии 24 и расширен перечень объектов; в части 2 линия 26 представлена заданиями, проверяющими исследовательские умения.

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Общий балл	0-12	13-24	25-35	36-45

Результаты освоения элементов содержания стандарта по предмету

МОБУ СОШ	ФИО	Краткие ответы																							Развернутые ответы									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28				29	
с. Алатана	Жданов Р.Р.	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+	+	+	+	-	2	1	0	2	0	2	0	1	2	1	1	2	33	60%	4		
с. Алатана	Забихуллин А.Р.	+	+	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	-	2	1	1	2	0	2	3	2	2	2	1	1	33	73%	4		
с. Алатана	Кусачёв Р.А.	-	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	-	+	-	+	+	+	2	0	1	2	0	0	0	0	1	2	1	1	21	47%	3	
с. Алатана	Файзуллин И.Р.	+	+	+	-	+	-	+	+	-	+	-	+	+	+	+	-	1	1	1	2	0	2	0	0	2	0	1	2	21	53%	3		
с. Алатана	Федотова Я.П.	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	-	-	2	1	1	0	0	1	0	2	2	0	0	0	19	40%	3		
с. Буриказганово	Золотарев А.В.	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-	-	+	-	+	+	2	2	0	0	0	2	2	2	0	0	0	21	47%	3		
с. Наумовка	Багданова Э.И.	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-	+	+	+	-	+	+	2	1	2	2	0	0	0	1	1	2	2	0	26	58%	4		
с. Наумовка	Бекдамирова Л.И.	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+	+	2	1	1	2	0	0	0	1	0	3	0	0	21	47%	3	
с. Наумовка	Биккулов И.Р.	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	-	+	+	2	1	2	2	0	0	0	0	0	1	1	0	21	47%	3	
с. Наумовка	Косарев Д.А.	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	+	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	38%	3	
с. Наумовка	Мансуров Р.М.	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-	+	+	-	+	-	+	+	2	1	2	2	0	0	0	1	1	2	2	0	26	56%	4
с. Наумовка	Развальяев Д.Б.	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	2	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	21	44%	3	
с. Наумовка	Рысаева И.Р.	+	+	+	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	+	-	+	+	2	1	1	2	0	0	0	1	1	2	0	0	19	42%	3	
с. Наумовка	Собачкина П.В.	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	+	+	2	1	2	2	0	0	0	1	1	3	1	0	26	56%	4	

с. Наумовка	Соколова В.М.	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	-	+	+	+	2	1	2	2	0	0	0	1	0	3	1	0	25	56%	4
с. Наумовка	Усманов Э.Ф.	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	-	+	+	1	1	2	2	0	0	0	1	0	0	0	0	20	44%	3
с. Наумовка	Халимуллин Д.И.	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	-	+	+	+	2	1	2	2	0	0	0	1	2	2	2	0	26	58%	4
с. Наумовка	Шавалеев А.В.	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	-	+	-	+	+	+	2	1	2	2	0	0	0	1	2	2	1	0	26	58%	4
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Амиров Д.Р.	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	2	1	0	1	1	1	0	1	1	2	1	2	28	62%	4
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Егорова Д.С.	+	+	+	+	+	-	-	+	-	-	+	-	+	+	+	+	-	2	0	1	0	0	1	0	0	2	2	2	1	22	49%	3
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Касимов Т.Н.	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	1	2	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	21	47%	3
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Михайлова Д.В.	+	+	+	+	+	-	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	-	2	0	1	0	0	1	3	0	2	2	1	2	26	58%	4
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Осипова К.Х.	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	17	38%	3
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Першин Д.М.	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	19	42%	3
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Савельева А.В.	+	+	-	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+	2	2	1	1	0	1	1	1	1	2	1	2	28	62%	4
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Шарипов Н.А.	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	+	-	+	+	+	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	19	42%	3
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Шеффер А.	+	-	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-	+	-	-	+	-	2	1	1	1	0	1	3	1	2	3	1	2	27	60%	4
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Юсупов Д.М.	+	+	+	-	+	-	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	-	2	2	0	2	1	1	0	1	1	2	1	1	27	60%	4

с. Новофедоровское	Юсупова Ю.А.	+	+	+	+	-	+	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	+	+	2	2	1	2	0	2	3	0	0	1	1	0	28	62%	4
с. Первомайское	Андреева О.И.	+	+	+	+	+	+	+	+	-	-	+	-	+	+	+	+	+	+	2	2	2	2	1	1	1	2	0	2	2	2	33	73%	4
с. Первомайское	Васильева О.А.	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	2	2	1	2	1	1	0	1	1	2	2	1	31	69%	4
с. Первомайское	Зульпукаров Ф.М.	+	+	+	+	+	-	+	-	+	-	-	-	+	+	-	-	+	+	2	0	0	2	0	2	0	1	1	0	2	0	20	44%	3
с. Первомайское	Кашапова Г.Н.	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	2	2	1	2	1	1	1	1	0	2	2	1	30	67%	4
с. Первомайское	Кравченко К.Ф.	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	2	2	1	2	2	1	0	0	1	2	2	3	33	73%	4
с. Первомайское	Леонтьева Д.А.	+	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	-	+	+	+	+	-	+	2	2	2	2	1	2	0	0	1	0	0	0	24	53%	3
с. Первомайское	Тошева А.А.	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	+	2	2	2	2	2	2	0	1	2	2	2	3	37	82%	5
с. Первомайское	Тукаева Р.Ф.	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	+	-	+	2	2	1	2	2	1	1	1	0	2	2	0	30	67%	4
с. Первомайское	Уметбаева К.М.	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	+	-	+	+	+	-	+	2	2	2	2	2	1	0	0	0	2	1	3	29	64%	4
с. Талачево	Сабитова А.Р.	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-	+	-	+	+	-	+	+	+	2	1	2	2	0	0	3	0	1	3	0	0	26	58%	4
с. Тюрюшля	Федорова Д.А.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	2	2	2	2	2	2	0	2	1	2	3	3	39	87%	5
																																40	40	40
																																39	24	18
																																37	36	9
																																36	22,5	18
																																9	45	90
																																18	36	17
																																36	42,5	31
																																17	77,5	31
																																31	71,5	31
																																29	72,5	29
																																38	95	38
																																27	67,5	27
																																70	87,5	70
																																48	60	48
																																48	60	48
																																63	78,75	63
																																16	20	16
																																32	40	32
																																21	17,5	21
																																32	40	32
																																34	42,5	34
																																61	50,8	61
																																42	35	42
																																34	28,33	34
																																25,2		
																																56		
																																3,625		
	%																																	

Класс	Выполняли работу	Выполнили на				Успеваемость %	Качество %
		«5»	«4»	«3»	«2»		
9	40	2	21	17	0	100	57,5

МОБУ СОШ	ФИО	Кол-во баллов	Оценка
с. Алатана	Жданов Р.Р.	27	4
с. Алатана	Забихуллин А.Р.	33	4
с. Алатана	Кусачёв Р.А.	21	3
с. Алатана	Файзуллин И.Р.	24	3
с. Алатана	Федотова Я.П.	18	3
		24,6	3,4
с. Буриказганово	Золотарев А.В.	21	3
с. Наумовка	Багданова Э.И.	26	4
с. Наумовка	Бекдамирова Л.И.	21	3
с. Наумовка	Биккулов И.Р.	21	3
с. Наумовка	Косарев Д.А.	17	3
с. Наумовка	Мансуров Р.М.	25	4
с. Наумовка	Разваляев Д.Б.	20	3
с. Наумовка	Рысаева И.Р.	19	3
с. Наумовка	Собачкина П.В.	25	4
с. Наумовка	Соколова В.М.	25	4
с. Наумовка	Усманов Э.Ф.	20	3
с. Наумовка	Халимуллин Д.И.	26	4
с. Наумовка	Шавалеев А.В.	26	4
		22,5	3,5
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Амиров Д.Р.	28	4
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Егорова Д.С.	22	3
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Касимов Т.Н.	21	3
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Михайлова Д.В.	26	4
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Осипова К.Х.	17	3
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Першин Д.М.	19	3
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Савельева А.В.	28	4
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Шарипов Н.А.	19	3
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Шеффер А.	27	4
с. Николаевка им. П.А. Ушакова	Юсупов Д.М.	27	4
		23,4	3,5
с. Новифедоровское	Юсупова Ю.А.	28	4
с. Первомайское	Андреева О.И.	33	4
с. Первомайское	Васильева О.А.	31	4

с. Первомайское	Зульпукаров Ф.М.	20	3
с. Первомайское	Кашапова Г.Н.	30	4
с. Первомайское	Кравченко К.Ф.	33	4
с. Первомайское	Леонтьева Д.А.	24	3
с. Первомайское	Тошева А.А.	37	5
с. Первомайское	Тукаева Р.Ф.	30	4
с. Первомайское	Уметбаева К.М.	29	4
		29,7	3,9
с. Талачево	Сабитова А.Р.	26	4
с. Тюрюшля	Федорова Д.А.	39	5

(Часть 1)

№	Проверяемые элементы содержания	Уровень сложности заданий	Выполнили верно (%)
1	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого	П	100
2	Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы	Б	100
3	Царство Бактерии. Царство Грибы	Б	100
4	Царство Растения	Б	97,5
5	Царство Животные	Б	60
6	Общий план строения и процессы жизнедеятельности. Сходство человека с животными и отличие от них. Размножение и развитие организма человека	Б	45
7	Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма	Б	92,5
8	Опора и движение	Б	90
9	Внутренняя среда. Транспорт веществ	Б	22,5
10	Питание. Дыхание. Обмен веществ. Выделение. Покровы тела	Б	45
11	Органы чувств	Б	90
12	Психология и поведение человека	Б	42,5
13	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приёмы оказания первой доврачебной помощи	Б	77,5
14	Влияние экологических факторов на организмы	Б	77,5
15	Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира	Б	72,5
16	Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов	Б	95
17	Обладать приёмами работы по критическому анализу	Б	67,5

	полученной информации и пользоваться простейшими способами оценки её достоверности		
18	Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме	П	87,75
19	Умение проводить множественный выбор	П	60
20	Умение проводить множественный выбор	П	60
21	Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие	П	78,75
22	Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов	П	20
23	Умение включать в биологический текст пропущенные термины и понятия из числа предложенных	П	40
24	Умение соотносить морфологические признаки организма или его отдельных органов с предложенными моделями по заданному алгоритму	П	17,5
Часть II			
25	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	40
26	Использовать научные методы с целью изучения биологических объектов, явлений и процессов: наблюдение, описание, проведение несложных биологических экспериментов	В	42,5
27	Умение работать с текстом биологического содержания (понимать, сравнивать, обобщать)	П	50,8
28	Умение работать со статистическими данными, представленными в табличной форме	В	35
29	Решать учебные задачи биологического содержания: проводить качественные и количественные расчёты, делать выводы на основании полученных результатов. Умение обосновывать необходимость	В	28,33

Особенно высок процент правильных ответов на вопросы (справились от 71 до 83% учащихся)

Задание 1 (Повышенный уровень сложности) - Признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого;

Задание 2 (Базовый уровень) Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы;

Задание 3 (Базовый уровень) Царство Бактерии. Царство Грибы;

Задание 4 (Базовый уровень) Царство Растения;

Задание 7 (Базовый уровень) Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма;

Задание 8 (Базовый уровень) Опора и движение;

Задание 11 (Базовый уровень) Органы чувств;

Задание 13 (Базовый уровень) Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Приёмы оказания первой доврачебной помощи;

Задание 14 (Базовый уровень) Влияние экологических факторов на организмы;
Задание 15 (Базовый уровень) Экосистемная организация живой природы. Биосфера. Учение об эволюции органического мира;

Задание 16 (Базовый уровень) Использовать понятийный аппарат и символический язык биологии; грамотно применять научные термины, понятия, теории, законы для объяснения наблюдаемых биологических объектов, явлений и процессов;

Задание 18 (Повышенный уровень сложности) Обладать приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в графической форме;

Задание 21 (Повышенный уровень сложности) Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие
Анализ неуспешных заданий.

Наибольшие затруднения при выполнении заданий базового уровня возникли в следующих темах:

6. Общий план строения и процессы жизнедеятельности. Сходство человека с животными и отличие от них. Размножение и развитие организма человека;
9. Внутренняя среда. Транспорт веществ;
10. Питание. Дыхание. Обмен веществ. Выделение. Покровы тела;
12. Психология и поведение человека.

Наибольшие затруднения при выполнении заданий повышенного уровня возникли в следующих темах:

22. Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов;
23. Знать признаки биологических объектов на разных уровнях организации живого. Умение устанавливать соответствие;
24. Умение определять последовательности биологических процессов, явлений, объектов.

Все задания высокого уровня вызвали затруднения.

Основные выводы и рекомендации.

Проведённый анализ показал, что большинство участников экзамена по биологии освоило содержание программ по биологии на базовом уровне сложности. Не плохо справились с заданиями повышенного уровня. С учетом полученных результатов пробного экзамена по биологии могут быть даны следующие рекомендации:

На уровне района:

- ✓ проанализировать результаты экзамена и обсудить типы ошибок и способы их предотвращения на методическом объединении;
- ✓ провести корректировку рабочих образовательных программ элективных курсов и внеурочной деятельности по биологии (при наличии);
- ✓ направить на курсы повышения квалификации (по предмету) педагогов, учащиеся которых показали низкий уровень выполнения заданий;
- ✓ расширить обмен педагогическим опытом

На уровне образовательной организации:

- включить в учебный план образовательной организации элективные курсы по биологии (по возможности).

Рекомендации учителям биологии по повышению качества предметных результатов по биологии.

- ✓ повторение и закрепление материала, который из года в год вызывает затруднение у многих выпускников: Строение и жизнедеятельность организма человека, его отдельных систем; работа с изображениями (рисунками или фотографиями) и схемами строения организмов; работа с текстами, решение биологических задач, матричные процессы и т.д.

- ✓ развитие у учащихся умений анализировать биологическую информацию, осмысливать и определять верные и неверные суждения, определять по рисункам биологические объекты и описывать их.
- ✓ при текущем и тематическом контроле широко использование заданий со свободным развернутым ответом, требующие от учащихся умений кратко, обоснованно, по существу поставленного вопроса письменно излагать свои мысли, объяснять результаты при решении задач.
- ✓ развитие у учащихся умений работать с текстами, рисунками, иллюстрирующими биологические объекты и процессы (при изучении соответствующих разделов курса).
- ✓ организовать системную индивидуальную работу по повышению качества предметных результатов по биологии на уроках и во внеурочное время.
- ✓ обратить внимание при подготовке к ГИА в 2021-2022 учебном году на задания тестовой части работы, по которым были допущены типичные ошибки;
- ✓ продолжить вести работу по индивидуальному плану подготовки учащихся к ГИА в 2021-2022 учебном году;
- ✓ обратить особое внимание на отработку навыков применения биологических знаний при решении практических задач во второй части;
- ✓ стимулировать познавательную деятельность учащихся как средство саморазвития и самореализации личности;
- ✓ воспитывать у учащихся положительное отношение к учебной деятельности;
- ✓ осуществлять взаимодействие между семьёй и школой с целью организации совместных действий для решения успешности обучения и повышения качества знаний обучающихся.

Для успешной подготовки выпускников к экзамену по биологии рекомендуется использовать:

- ✓ Сборники экзаменационных заданий с грифом ФИПИ издательств: Мнемозина, АСТ.Астрель, Интеллект-Центр, Вентана-Граф, ЭКСМО, Дрофа, Русское слово, Национальное образование.
- ✓ Открытый сегмент федерального банка тестовых заданий.
- ✓ Демонстрационные варианты 2019, 2020, 2021.
- ✓ Федеральные материалы для подготовки к ОГЭ по биологии, имеющие гриф ФИПИ.

Методист  Исхакова Р.У.