

Методический анализ результатов ГИА-11 по биологии *(учебный предмет)*

1. ХАРАКТЕРИСТИКА УЧАСТНИКОВ ЕГЭ ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

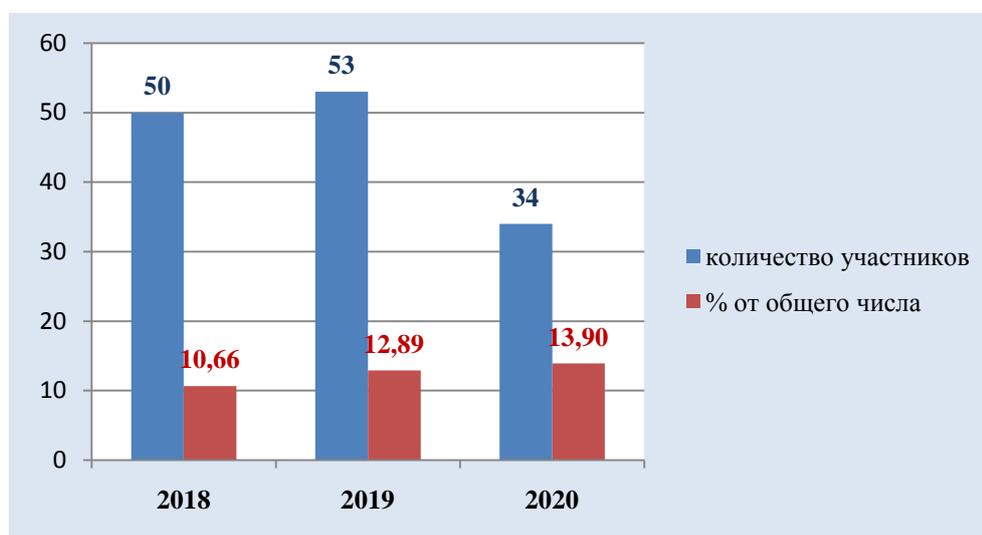
1.1 Количество участников ЕГЭ по учебному предмету (за последние 3 года)

Таблица 1

Учебный предмет	2018		2019		2020	
	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников	чел.	% от общего числа участников
Биология	50	10,66	53	12,89	34	13,9

Таким образом, в 2020 году количество участников ЕГЭ по биологии уменьшилось на 19 человек по сравнению с 2019 годом.

Диаграмма 1



1.2

Процент юношей и девушек:

юношей – 11 (32,35%)

девушек – 23 (67,65%)

1.3 Количество участников ЕГЭ в регионе по категориям

Таблица 2

Всего участников ЕГЭ по предмету	34
Из них:	33
выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО	
выпускников текущего года, обучающихся по программам СПО	0
выпускников прошлых лет	1

Динамика участников ЕГЭ по биологии по категориям участников распределилась следующим образом:

- уменьшилось количество участников ЕГЭ по биологии среди выпускников текущего года, обучающихся по программам СОО (на 19 человек по сравнению с 2019 годом),
- наблюдается снижение количества участников ЕГЭ по биологии среди выпускников, обучающихся по программам СПО (за последние два года их число свелось к нулю).

1.4 Количество участников по типам ОО

Таблица 3

Всего участников ЕГЭ по предмету	34
Из них:	
– выпускники лицеев и гимназий	7
– выпускники СОШ	26
– выпускники колледжей	0
– ВПЛ	1

Диаграмма 2

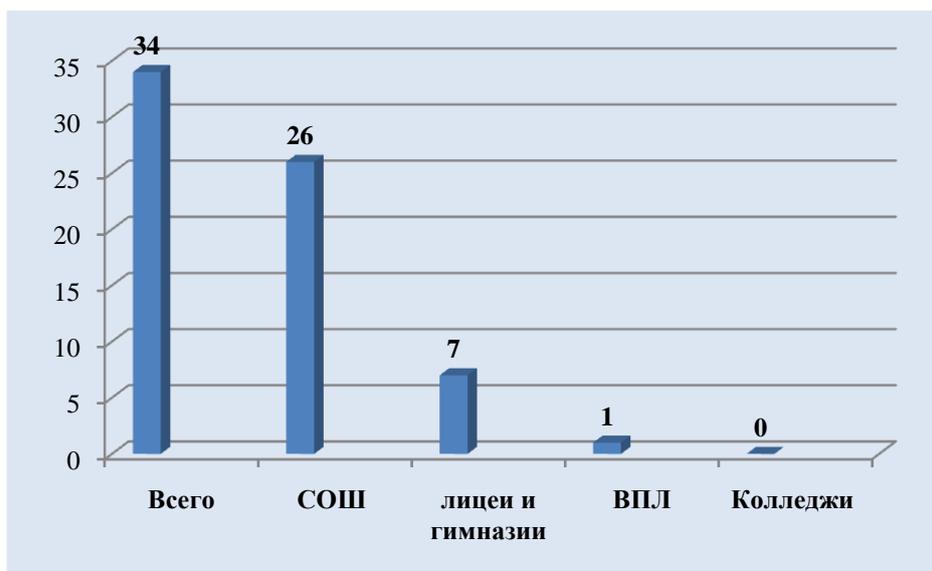


Диаграмма 2 показывает, что количество участников ЕГЭ по биологии среди выпускников лицеев за последние три года практически не изменяется, а среди выпускников СОШ уменьшается (на 21 человек по сравнению с 2019 годом).

Количество участников ЕГЭ по предмету по АТЕ региона

Таблица 4

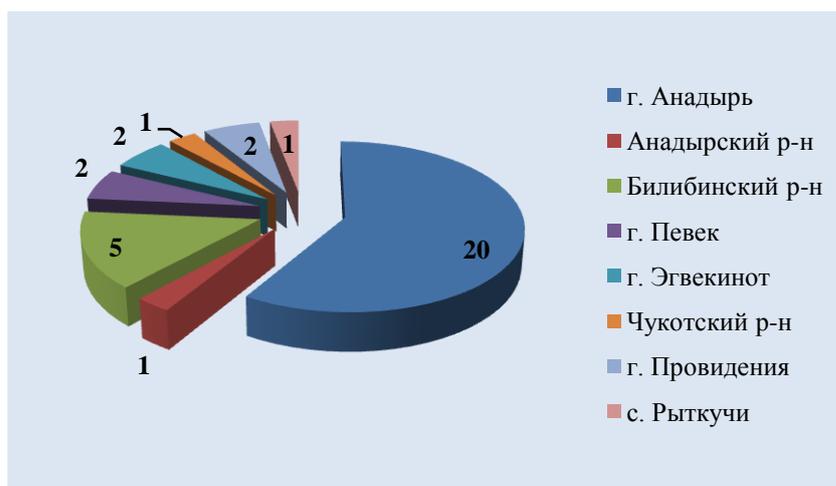
АТЕ (административно-территориальная единица)	Количество участников ЕГЭ по учебному предмету	Процент от общего числа участников в регионе
Городской округ Анадырь	20	58,8%
Билибинский муниципальный район	5	14,7%
Городской округ Певек	2	5,9%
Городской округ Эгвекинот	2	5,9%
Провиденский городской округ	2	5,9%
Анадырский муниципальный район	1	2,94%
Чукотский муниципальный район	1	2,94%
Чаунский муниципальный район	1	2,94%

Количество участников ЕГЭ по биологии по административно-территориальным единицам округа распределилось следующим образом:

- снизилось количество участников по сравнению с 2019 годом: в Анадырском муниципальном районе (на 10,26%), в городском округе Эгвекинот (на 7,3%); в Чукотском муниципальном районе (на 6,46%);

- по остальным административно-территориальным единицам округа количество участников изменилось не существенно.

Диаграмма 3



2. КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КИМ ПО БИОЛОГИИ

КИМ ЕГЭ по биологии учитывают специфику предмета, его цели и задачи, исторически сложившуюся структуру биологического образования. Каждый вариант КИМ ЕГЭ проверяет инвариантное ядро содержания курса биологии, которое находит отражение в Федеральном компоненте государственного стандарта среднего (полного) общего образования, примерных программах и учебниках, рекомендуемых Минобрнауки России к использованию. КИМ конструируются, исходя из необходимости оценки уровня овладения выпускниками из всех основных групп планируемых результатов по биологии за основное общее и среднее общее образование на базовом и профильном уровнях. Задания контролируют степень овладения знаниями и умениями курса и проверяют сформированность у выпускников биологической компетентности. Объектами контроля служат знания и умения выпускников, сформированные при изучении следующих разделов курса биологии: «Растения», «Бактерии. Грибы. Лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье», «Общая биология». Такой подход позволяет охватить проверкой основное содержание курса, обеспечить валидность КИМ. В экзаменационной работе преобладают задания по разделу «Общая биология», поскольку в нём интегрируются и обобщаются фактические знания, полученные на уровне основного общего образования, рассматриваются общебиологические закономерности, проявляющиеся на разных уровнях организации живой природы. К их числу следует отнести: клеточную, хромосомную, эволюционную теории; законы наследственности и изменчивости; экологические закономерности развития биосферы. В содержание проверки включены и прикладные знания из области биотехнологии, селекции организмов, охраны природы, здорового образа жизни человека и др. Приоритетной при конструировании КИМ является необходимость проверки у выпускников сформированности способов деятельности: усвоение понятийного аппарата курса биологии; овладение методологическими умениями; применение знаний при объяснении биологических процессов, явлений, а также решении количественных и качественных биологических задач. Овладение умениями по работе с информацией биологического содержания проверяется опосредованно через представление её различными способами (в виде рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм).

2.1. Структура КИМ ЕГЭ

Каждый вариант КИМ экзаменационной работы содержит 28 заданий и состоит из двух частей, различающихся по форме и уровню сложности.

Часть 1 содержит 21 задание:

6 – с множественным выбором с рисунком или без него;

6 – на установление соответствия с рисунком или без него;

3 – на установление последовательности систематических таксонов, биологических объектов, процессов, явлений;

2 – на решение биологических задач по цитологии и генетике;

1 – на дополнение недостающей информации в схеме;

2 – на дополнение недостающей информации в таблице;

1 – на анализ информации, представленной в графической или табличной форме.

Ответ на задания части 1 даётся соответствующей записью в виде слова (словосочетания), числа или последовательности цифр, записанных без пробелов и разделительных символов.

Часть 2 содержит 7 заданий с развёрнутым ответом. В этих заданиях ответ формулируется и записывается экзаменуемым самостоятельно в развёрнутой форме. Задания этой части работы нацелены на выявление выпускников, имеющих высокий уровень биологической подготовки.

В части 1 задания 1–21 группируются по содержательным блокам, представленным в кодификаторе, что обеспечивает более доступное восприятие информации.

В части 2 задания группируются в зависимости от проверяемых видов учебной деятельности и в соответствии с тематической принадлежностью. Распределение заданий экзаменационной работы по её частям с учётом максимального первичного балла за выполнение заданий каждой части приводится в таблице 1.

Таблица 1. Распределение заданий по частям экзаменационной работы

Части работы	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данной части от максимального первичного балла за всю работу, равного 58	Тип заданий
Часть 1	21	38	66	С кратким ответом
Часть 2	7	20	34	С развёрнутым ответом
Итого	28	58	100	

2.2. Распределение заданий КИМ

Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий. Экзаменационная работа состоит из семи содержательных блоков, представленных в кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по биологии в 2020 г.

Первый блок «Биология как наука. Методы научного познания» контролирует материал о достижениях биологии, методах исследования, об основных уровнях организации живой природы.

Второй блок «Клетка как биологическая система» содержит задания, проверяющие: знания о строении, жизнедеятельности и многообразии клеток; умения устанавливать взаимосвязь строения и функций органоидов клетки, распознавать и сравнивать клетки разных организмов, процессы, протекающие в них.

Третий блок «Организм как биологическая система» контролирует усвоение знаний о закономерностях наследственности и изменчивости, об онтогенезе и воспроизведении организмов, о селекции организмов и биотехнологии, а также выявляет уровень овладения умениями применять биологические знания при решении задач по генетике.

В четвёртом блоке «Система и многообразие органического мира» проверяются: знания о многообразии, строении, жизнедеятельности и размножении организмов различных царств живой природы и вирусах; умения сравнивать организмы, характеризовать и определять их принадлежность к определённому систематическому таксону.

Пятый блок «Организм человека и его здоровье» направлен на определение уровня освоения системы знаний о строении и жизнедеятельности организма человека.

В шестой блок «Эволюция живой природы» включены задания, направленные на контроль: знаний о виде, движущих силах, направлениях и результатах эволюции органического мира; умений объяснять основные ароморфозы в эволюции растительного и животного мира, устанавливать взаимосвязь движущих сил и результатов эволюции.

Седьмой блок «Экосистемы и присущие им закономерности» содержит задания, направленные на проверку: знаний об экологических закономерностях, о круговороте веществ в биосфере; умений устанавливать взаимосвязи организмов в экосистемах, выявлять причины устойчивости, саморазвития и смены экосистем.

В таблице 2 приведено распределение заданий по содержательным разделам курса биологии.

Таблица 2. Распределение заданий экзаменационной работы по содержательным разделам курса биологии

Основные умения и способы действий	Количество заданий		
	Вся работа	Часть 1	Часть 2
1. Знать и понимать: основные положения биологических законов, теорий, закономерностей, гипотез; строение и признаки биологических объектов; сущность биологических процессов и явлений; современную биологическую терминологию и символику; особенности организма человека	9	8	1
2. Уметь: объяснять и анализировать биологические процессы, устанавливать их взаимосвязи; решать биологические задачи; составлять схемы; распознавать, определять и описывать биологические объекты, выявлять их особенности, сравнивать эти объекты и делать выводы на основе сравнения	16	11	5
3. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования правил поведения в окружающей среде, здорового образа жизни, оказания первой помощи	3	2	1
Итого	28	21	7

В таблице 3 приведено распределение заданий по видам проверяемых умений и способам действий.

Таблица 3. Распределение заданий по видам проверяемых умений и способам действий.

Основные умения и способы действий	Количество заданий		
	Вся работа	Часть 1	Часть 2
1. Знать и понимать: основные положения биологических законов, теорий, закономерностей, гипотез; строение и признаки биологических объектов; сущность биологических процессов и явлений; современную биологическую терминологию и символику; особенности организма человека.	9	8	1
2. Уметь: объяснять и анализировать биологические процессы, устанавливать их взаимосвязи; решать биологические задачи; составлять схемы; распознавать, определять и описывать биологические объекты, выявлять их особенности, сравнивать эти объекты и делать выводы на основе сравнения.	16	11	5
3. Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обоснования правил поведения в окружающей среде, здорового образа жизни, оказания первой помощи.	3	2	1
Итого	28	21	7

2.3. Распределение заданий КИМ по уровню сложности

Часть 1 содержит задания двух уровней сложности: 12 заданий базового уровня и 9 заданий повышенного уровня.

В части 2 представлено 7 заданий высокого уровня сложности. Распределение заданий экзаменационной работы по уровням сложности представлено в таблице 4.

Таблица 4 Распределение заданий по уровню сложности

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу, равного 58 (в %)
Базовый	12	20	34,5
Повышенный	9	18	31,0
Высокий	7	20	34,5
Итого	28	58	100,0

2.4. Продолжительность ЕГЭ

Продолжительность ЕГЭ по биологии на выполнение экзаменационной работы отводится 3,5 часа (210 минут). Примерное время, отводимое на выполнение отдельных заданий:

- для каждого задания части 1 – до 5 минут;
- для каждого задания части 2 – 10–20 минут.

2.5. Дополнительные материалы и оборудование

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

2.6. Система оценивания

Системы оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом. Выполнение каждого из заданий 1, 2, 3, 6 оценивается 1 баллом. Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания. За полное правильное выполнение каждого из заданий 4, 7, 9, 12, 15, 17, 21 выставляется 2 балла, 1 балл за выполнение задания с одной ошибкой (одной неверно указанной, в том числе лишней, цифрой наряду со всеми верными цифрами) ИЛИ неполное выполнение задания (отсутствие одной необходимой цифры); 0 баллов во всех остальных случаях. За полное правильное выполнение каждого из заданий 5, 8, 10, 13, 16, 18, 20 выставляется 2 балла, если указана верная последовательность цифр, 1 балл, если допущена одна ошибка, 0 баллов во всех остальных случаях. За полное правильное выполнение каждого из заданий 11, 14, 19 выставляется 2 балла, если указана верная последовательность цифр, 1 балл, если в последовательности цифр допущена одна ошибка (переставлены местами любые две цифры), 0 баллов во всех остальных случаях. В части 2 ответ на задание 22 оценивается максимально в 2 балла, ответы на задания 23–28 оцениваются максимально в 3 балла. Максимальный первичный балл – 58. Ответы на задания части 1 оцениваются автоматизированно после сканирования бланков ответов № 1. Ответы на задания части 2 проверяются предметными комиссиями субъектов РФ.

2.6. Изменения КИМ 2020 года

Изменения в КИМ 2020 года по сравнению с КИМ 2019 года отсутствуют.

Результаты выполнения первой части экзаменационной работы обрабатывались автоматически. Ответы на задания второй части анализировались и оценивались экспертами региональной предметной комиссии на основе специально разработанных критериев.

3. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЕГЭ ПО БИОЛОГИИ

3.1. Диаграмма распределения участников ЕГЭ по учебному предмету по тестовым баллам в 2019 г. (без ВПЛ)

Диаграмма 4



3.2. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года (без ВПЛ).

Таблица 5

	Чукотский автономный округ		
	2018г.	2019 г.	2020 г.
Не преодолели минимального балла	15	6	2 (3%)
Средний балл	46,40	53,00	57,00

Получили от 81 до 100 баллов	2	3	1 (3%)
Получили 100 баллов	0	0	0

Таким образом, не преодолели минимального балла 2 участника ЕГЭ (5,9%) по биологии, 3 человека (9,1%) набрали от 36 до 40 тестовых баллов, наибольшее количество участников (55,9%) набрали от 51 до 70 баллов (19 выпускников текущего года), 1 выпускник (2,94%) набрал высокие баллы от 81 до 90 тестовых баллов. Средний тестовый балл по результатам ЕГЭ по биологии среди выпускников текущего года составил **57 баллов**, что на 4 балла выше, чем в 2019 году и на 10,6 баллов выше, чем в 2018 году. Следовательно, наблюдается положительная динамика роста результатов среднего балла ЕГЭ по биологии за последние три года.

3.3. Динамика результатов ЕГЭ по предмету за последние 3 года (с ВПЛ)

Таблица 6

	Чукотский автономный округ		
	2018г.	2019 г.	2020 г.
Не преодолели минимального балла	15	6	3 (9,1%)
Средний балл	46,40	52,00	56,00
Получили от 81 до 100 баллов	2	3	1 (2,94%)
Получили 100 баллов	0	0	0

Таким образом, не преодолели минимального балла 2 участников ЕГЭ по биологии. Средний тестовый балл по результатам ЕГЭ по биологии составил 56 баллов. 1 участник ЕГЭ по биологии набрал высокие баллы (от 81 до 100 баллов), что составляет 2,94% от общего количества участников экзамена по предмету.

3.4. Результаты по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки:

А) с учетом категории участников ЕГЭ

Таблица 7

	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СОО	Выпускники текущего года, обучающиеся по программам СПО	Выпускники прошлых лет
Доля участников, набравших балл ниже минимального	2 (5,88%)	0 (5%)	1 (2,94%)
Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	16 (47%)	0 (0%)	0 (0%)
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	14 (41,2%)	0 (0%)	0 (0%)
Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	1 (2,94%)	0 (0%)	0 (0%)
Количество выпускников, получивших 100 баллов	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Б) с учетом типа ОО (без ВПЛ)

Таблица 8

	СОШ	Лицеи, гимназии	Колледж
Доля участников, набравших балл ниже минимального	2 (6,1%)	0 (0%)	0 (0%)

Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	13 (39,4%)	3 (9,1%)	0 (0%)
Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	10 (30,3%)	4 (12,1%)	0 (0%)
Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	1 (3,03%)	0 (0%)	0 (0%)
Количество выпускников, получивших 100 баллов	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

В) Основные результаты ЕГЭ по предмету в сравнении по АТЕ (с ВПЛ)

Таблица 9

Наименование АТЕ	Доля участников, набравших балл ниже минимального	Доля участников, получивших тестовый балл от минимального балла до 60 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Количество выпускников, получивших 100 баллов
1. Городской округ Анадырь	1 (2,94%)	7 (20,6%)	11 (32,3%)	1 (2,94%)	0 (0%)
2. Анадырский муниципальный район	1 (2,94%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
3. Билибинский муниципальный район	0 (0%)	3 (8,82%)	2 (5,88%)	0 (0%)	0 (0%)
4. Городской округ Певек	0 (0%)	2 (5,88%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
5. Городской округ Эгвекинот	0 (0%)	1 (2,94%)	1 (2,94%)	0 (0%)	0 (0%)
6. Провиденский городской округ	1 (2,94%)	1 (2,94%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
7. Чукотский муниципальный район	0 (0%)	1 (2,94%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
8. Чаунский муниципальный район	0 (0%)	1 (2,94%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

3.5 Перечень ОО, продемонстрировавших наиболее высокие результаты ЕГЭ по предмету (без ВПЛ).

Таблица 10

Название ОО	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, не достигших минимального балла
МБОУ СОШ №1 г. Анадыря»	1 (3%)	7 (21,2%)	1 (3%)
Чукотский окружной профильный лицей	0	4 (12%)	0

МБОУ «СОШ г. Билибино»	0	2 (6,1%)	0
МБОУ «СОШ п. Эгвекино»;	0	1 (3%)	0

Таким образом, доля участников, получивших от 81 до 100 баллов, составила: 3 %, доля участников, получивших от 61 до 80 баллов соответственно составила: 42,4%

3.6. Перечень ОО, продемонстрировавших низкие результаты ЕГЭ по предмету.

Таблица 11

Название ОО	Доля участников, не достигших минимального балла	Доля участников, получивших от 61 до 80 баллов	Доля участников, получивших от 81 до 100 баллов
МБОУ «Центр образования п. Беринговского»	1 (3%)	0	0
МБОУ СОШ №1 г. Анадыря»	1 (3%)	7 (21,2%)	1 (3%)
МБОУ «Школа-интернат СОО п. Провидения»;	1 (3%)	0	0

В таблице 12 приведены значения (в баллах) и количество участников, набравших определенное количество баллов в пределах указанного интервала.

Таблица 12

Интервалы	Баллы	Кол-во человек	Процент от общего количества участников	Всего количество человек в группе	Процент от общего количества участников
баллы до порогового значения (0-35)	18	1	2,94%	3	8,82%
	25	1	2,94%		
	24	1	2,94%		
пороговое значение					
36-40	36	1	2,94%	3	8,82%
	38	2	5,9%		
41-50	42	1	2,94%	4	11,76%
	46	2	5,9%		
	50	1	2,94%		
51-60	51	2	5,9%	9	26,48%
	53	1	2,94%		
	55	3	8,82%		
	56	1	2,94%		
	57	1	2,94%		
	60	1	2,94%		
61-70	63	1	2,94%	10	29,4%
	64	1	2,94%		
	65	4	11,76%		

	68	1	2,94%		
	69	3	8,82%		
71-80	72	2	5,9%	4	11,76%
	78	2	5,9%		
81-90	84	1	2,94%	1	2,94%
91-100	0	0	0	0	0

Наибольшее количество участников экзамена 9 участников набрали от 51 до 60 баллов, что составляет 26,48% от общего количества участников и 10 участников набрали от 61-70 баллов, что составляет 29,4% от общего количества участников.

Максимальные баллы по предмету биологии набрал 1 участник экзамена, выполнив задания экзаменационной работы на 84 балла, это выпускник МБОУ «СОШ №1 г. Анадыря» Гайворонская Дарья Игоревна.

«Не достигли порога» - 3 участника экзамена, что составляет 8,82% от общего количества участников.

В таблице 13 представлен рейтинг среднего тестового балла за выполнение экзаменационной работы по биологии в 2020 году в разрезе образовательных организаций Чукотского автономного округа (без ВПЛ).

Таблица 13

Номер рейтинговой позиции	Наименование ОО	Количество участников	Средний тестовый балл
1	МБОУ «СОШ п. Эгвекинот»	2	63,5
2	МБОУ «СОШ №1 г. Анадыря»	13	59,85
3	Чукотский окружной профильный лицей	7	59,85
4	МАОУ «СОШ г. Билибино ЧАО»	5	59,4
5	МБОУ «Центр образования г. Певек»	2	46,5
6	МБОУ «СОШ с. Лорино»	1	46
7	МБОУ «Ш-ИСОО п.Провидения»	2	40
8	МБОУ «СШ с. Рыткучи»	1	38
9	МБОУ «Центр образования п. Беринговского»	1	34
Итого по ЧАО		34	56,2

Таким образом, самый высокий показатель среднего тестового балла по биологии в 2020 году равен 63,50 (номер 1 в рейтинговой позиции), самый низкий показатель среднего тестового балла равен 34 (номер 9 в рейтинговой позиции).

Наблюдается незначительное повышение показателя среднего балла по Чукотскому автономному округу за выполнение экзаменационной работы по биологии в 2020 году по сравнению с предыдущим годом.

Абсолютная успеваемость выпускников 2020 года, сдававших предмет биологию как один из предметов по выбору, составила – 91,18%. Таким образом, 31 выпускник достигли установленного минимального количества баллов единого государственного экзамена по биологии, подтверждающего освоение основных общеобразовательных программ среднего общего образования.

4. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ИЛИ ГРУПП ЗАДАНИЙ

В первой части экзаменационной работы были предложены следующие разновидности заданий с кратким ответом:

Часть 1 содержит задания двух уровней сложности: 12 заданий базового уровня и 9 заданий повышенного уровня.

В части 2 представлено 7 заданий высокого уровня сложности.

Показатели среднего процента за выполнение заданий в отдельных вариантах КИМ по биологии 2020 года первой части экзаменационной работы представлены в таблице 14.

Таблица 14

Номер задания	Проверяемые элементы содержания / требования к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности	Балл	Количество правильных ответов	Средний процент выполнения задания в отдельных вариантах КИМ 2020 г.
1	Биологические термины и понятия. <i>Дополнение схемы</i>	Б	1	25	73,52
2	Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого познания <i>Работа с таблицей</i>	Б	1	29	85,29
3	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор, соматические и половые клетки. <i>Решение биологической задачи</i>	Б	1	24	70,59
4	Клетка как биологическая система. Жизненный цикл клетки. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	2	19	55,90
5	Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	2	17	50,00
6	Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. <i>Решение биологической задачи</i>	Б	1	22	64,70
7	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	2	14	41,20
8	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	2	23	67,60
9	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	2	22	64,70
10	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	2	15	44,00
11	Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. <i>Установление последовательности</i>	Б	2	20	58,80
12	Организм человека. Гигиена человека.	Б	2	18	52,94

	<i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>				
13	Организм человека. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	2	8	23,50
14	Организм человека. <i>Установление последовательности</i>	П	2	14	41,20
15	Эволюция живой природы. <i>Множественный выбор (работа с текстом)</i>	Б	2	13	38,20
16	Эволюция живой природы. Происхождение человека. <i>Установление соответствия (без рисунка)</i>	П	2	14	41,20
17	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Множественный выбор (без рисунка)</i>	Б	2	21	61,76
18	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Установление соответствия (без рисунка)</i>	П	2	20	58,80
19	Общебиологические закономерности. <i>Установление последовательности</i>	П	2	20	58,80
20	Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. <i>Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)</i>	П	2	8	23,50
21	Биологические системы и их закономерности. <i>Анализ данных, в табличной или графической форме</i>	Б	2	21	61,76
22	Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентированное задание)	В	2	10	29,41
23	Задание с изображением биологического объекта	В	3	1	2,94
24	Задание на анализ биологической информации	В	3	1	2,94
25	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов	В	3	2	5,88
26	Обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации	В	3	0	0
27	Решение задач по цитологии на применение знаний в новой ситуации	В	3	8	23,50
28	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	В	3	4	11,76

Анализ результатов единого государственного экзамена по основным разделам учебного курса «Биология», представленных в таблице 14, позволяет сделать выводы об уровне усвоения обучающимися содержания среднего общего образования.

Наиболее успешно выпускники справились с заданиями базового уровня сложности: процент выполнения – 62,56, что на 15,09% выше по сравнению с результатами 2019 года.

Выпускники хуже справились с заданиями повышенного уровня сложности: процент выполнения – 45,4%, но данный показатель выше в сравнении с результатами 2019 года на 8,09%.

Самый низкий процент выполнения характерен для заданий базового уровня сложности №15(38,2%) и заданий повышенного уровня сложности задания №13(23,5%),

№20 (23,5%). При выполнении этих заданий участники экзамена показали низкий уровень знаний, проверяющих сформированность следующих умений: распознавание биологических объектов и процессов по их описанию, рисункам, графикам, диаграммам, а множественный выбор (работа с текстом). **Средний процент выполнения заданий первой части экзаменационной работы по биологии по Чукотскому автономному округу составил – 54,84**, что на 11,72% выше в сравнении с результатами 2019 года. Анализ представленных результатов выполнения заданий первой части экзаменационной работы по биологии позволяет сделать вывод о том, что участники ЕГЭ по биологии 2020 года показали **удовлетворительный уровень сформированности базовых знаний и умений при выполнении заданий базового и повышенного уровней сложности данной части экзаменационной работы: 26** выпускников (76,47% от общего количества участников) набрали за выполнение первой части работы от 23 до 36 баллов (соответственно от 67% до 95% выполнения), из них **10** выпускников продемонстрировали хорошие знания, набрав от 30 до 36 баллов (соответственно от 79% до 100% выполнения первой части работы), при этом **7** выпускников показали низкое качество при выполнении первой части работы, набрав от 8 до 18 баллов (от 23% до 47 %).

В таблице 15 представлены результаты выполнения первой части экзаменационной работы по биологии выпускников 11-х классов 2020 года в разрезе образовательных организаций Чукотского автономного округа.

Таблица 15

Номер рейтинговой позиции	Наименование ОО	Количество участников экзамена	Средний первичный балл за выполнение Части 1
1	МБОУ «СОШ п. Эгвекинот»	2	28,5
2	Чукотский окружной профильный лицей	7	26,7
3	МАОУ «СОШ г. Билибино ЧАО»	5	26,2
4	МБОУ «СОШ №1 г. Анадыря»	13	25,6
5	МБОУ «Центр образования г. Певек»	2	21,0
6	МБОУ «Ш-ИСОО п. Провидения»	2	19,0
7	МБОУ «СОШ с. Лорино»	1	18,0
8	МБОУ «СШ с. Рыткучи»	1	17,0
9	МБОУ «Центр образования п. Беринговского»	1	14,0
Итого по ЧАО		34	24,6

Часть 2 экзаменационной работы по биологии содержала заданий с развернутым ответом с №22 по №28 (7 заданий)

Показатели среднего процента выполнения заданий №№22-28 второй части экзаменационной работы представлены в таблице 16.

Таблица 16

Номер задания	Проверяемые элементы содержания / требования к уровню подготовки выпускников	Уровень сложности задания	Средний процент выполнения задания в отдельных вариантах КИМ 2020 г.		
			Балл	Количество правильных ответов	
22	Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-ориентируемое задание)	В	2	10	29,41
			1	10	14,70
23	Задание с изображением биологического объекта	В	3	1	2,94
			2	4	7,84
			1	13	12,70
24	Задание на анализ биологической информации	В	3	1	2,94
			2	12	23,50
			1	7	6,86
25	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов	В	3	2	5,88
			2	9	17,64
			1	7	6,86
26	Обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации	В	3	0	0
			2	14	27,45
			1	11	10,78
27	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов	В	3	8	23,50
			2	8	15,69
			1	6	5,88
28	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	В	3	4	11,76
			2	4	7,84
			1	0	0

Наиболее успешно выпускники справились с заданиями базового и повышенного уровня сложности (средний балл составил – 24,64), проверявших сформированность умения знать и понимать: основные положения биологических закономерностей, гипотез; строение и признаки биологических объектов; сущность биологических процессов и явлений.

Самый низкий процент выполнения характерен для заданий высокого уровня сложности (6,62%, что на 8,46 % ниже по сравнению с результатами 2019 года), проверявших сформированность таких знаний и умений, как:

- распознавание биологических объектов их изображения;
- анализ биологической информации;
- обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов;
- обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации.

Максимальный балл (20 баллов) за выполнение второй части экзаменационной работы по биологии набрала выпускница МБОУ «СОШ №1 г. Анадыря» (18 баллов из 20 баллов), что составило 2,94% от общего числа участников ЕГЭ.

12 участников ЕГЭ (**35,3%** от общего количества участников экзамена по биологии 2020 г.) набрали от 10 до 20 баллов за выполнение 2 части (от 50% до 100%).

Таким образом, 4 участников экзамена (11,76% от общего количества участников экзамена по биологии 2020 г.) получили высокие баллы за выполнение второй части экзаменационной работы: 2 участника экзамена (5,88%) набрали по 12 баллов; 1 (2,94%) участник – 14 баллов; 1 (2,94%) участник – 18 баллов. 3 участников (8,82% от общего количества участников экзамена по биологии 2020 г.), получившие высокие баллы за выполнение второй части экзаменационной работы, являются выпускниками МБОУ «СОШ №1 г. Анадыря», 1 участник (2,94% от общего количества участников экзамена по биологии 2020 г.) является выпускником Чукотского окружного профильного лицея.

Минимальный балл за выполнение второй части экзаменационной работы составил **0 баллов** (3 участников экзамена (8,82%) и **1 балл** набрали 3 участника экзамена (8,82%), из них 1 участник – ВПЛ.

Анализ представленных результатов выполнения заданий второй части экзаменационной работы по биологии позволяет сделать вывод о том, что участники ЕГЭ по биологии 2020 года показали удовлетворительный уровень сформированности знаний и умений, позволяющих выполнять задания высокого уровня сложности.

Таким образом, сопоставительный анализ результатов государственной итоговой аттестации выпускников 11-х классов Чукотского автономного округа 2020 года по частям экзаменационной работы, представленных в таблицах 14-17, позволяет дифференцировать выпускников образовательных организаций, в целом показавших хороший уровень подготовки по предмету «Биология»

В таблице 18 представлены результаты выполнения заданий второй части экзаменационной работы по биологии выпускников 11-х классов 2020 года в разрезе образовательных организаций Чукотского автономного округа.

Номер рейтинговой позиции	Наименование ОО	Количество участников экзамена	Средний первичный балл за выполнение Части 2
1	МБОУ «СОШ №1 г. Анадыря»	13	8,60
2	МБОУ «СОШ п. Эгвекинот»	2	8,00
3	Чукотский окружной профильный лицей	7	7,14
4	МАОУ «СОШ г. Билибино ЧАО»	5	6,60
5	МБОУ «СОШ с. Лорино»	1	5,00
6	МБОУ «Центр образования г. Певек»	2	2,50
7	МБОУ «Ш-ИСОО п. Провидения»	2	3,00
8	МБОУ «Центр образования п. Беринговского»	1	1,00
9	МБОУ «СШ с. Рыткучи»	1	0
Итого по ЧАО		34	6,61

В таблице 19 представлены результаты выполнения экзаменационной работы по биологии по группам участников экзамена с различным уровнем подготовки.

Таблица 19

Номер задания	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по ЧАО			
			количество участников всего 34 чел.	из них:		
				Средний процент выполнения	группа не преодолевших минимальный балл 3 чел.	группа с 60-80 т.б. 15 чел.
1	Биологические термины и понятия. <i>Дополнение схемы</i>	Б	25 /73,5%	1/2,94%	11 /32,35%	0 /0%
2	Биология как наука. Методы научного познания. Уровни организации живого познания. <i>Работа с таблицей</i>	Б	29/85,29%	1/2,94%	15/44%/	1/2,94%
3	Генетическая информация в клетке. Хромосомный набор, соматические и половые клетки. <i>Решение биологической задачи</i>	Б	24/70,59%	0/0%	14/41,2%	1/2,94%
4	Клетка как биологическая система. Жизненный цикл клетки. <i>Множественный выбор(с рисунком и без рисунка)</i>	Б	19/55,9%	2/5,88%	12/35,3%	1/2,94%
5	Клетка как биологическая система. Строение клетки, метаболизм. Жизненный цикл клетки. <i>Установление</i>	П	17/50%	1/2,94%	14/41,2%	1/2,94%

Номер задания	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по ЧАО			
			количество участников всего 34 чел.	из них:		
				Средний процент выполнения	группа не преодолевших минимальный балл 3 чел.	группа с 60-80 т.б. 15 чел.
	<i>соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>					
6	Моно- и дигибридное, анализирующее скрещивание. <i>Решение биологической задачи</i>	Б	22/64,7%	0/0%	14/41,2%	1/2,94%
7	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	14/41,2%	1/2,94%	11/32,3%	1/2,94%
8	Организм как биологическая система. Селекция. Биотехнология. <i>Установление соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>	П	23/67,6%	1/2,94%	14 /41,2%	0/0%
9	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	22/64,7%	0/0%	15/44%	1/2,94%
10	Многообразие организмов. Бактерии, Грибы, Растения, Животные, Вирусы. <i>Установление</i>	П	15/44%	2/5,88%	12/35,3%	1/2,94%

Номер задания	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по ЧАО			
			количество участников всего 34 чел.	из них:		
				Средний процент выполнения	группа не преодолевших минимальный балл 3 чел.	группа с 60-80 т.б. 15 чел.
	<i>соответствия (с рисунком и без рисунка)</i>					
11	Многообразие организмов. Основные систематические категории, их соподчинённость. <i>Установление последовательности</i>	Б	20/58,8%	1/2,94%	9/26,47%	1/2,94%
12	Организм человека. Гигиена человека. <i>Множественный выбор (с рисунком и без рисунка)</i>	Б	15/52,94%	1/2,94%	9/26,47%	1/2,94%
13	Организм человека. <i>Установление последовательности</i>	П	8/23,5%	0/0%	5/14,7%	1/2,94%
14	Организм человека. <i>Установление последовательности</i>	П	14/41,2%	0/0%	8/23,5%	1/2,94%
15	Эволюция живой природы. <i>Множественный выбор (работа с текстом)</i>	Б	13/38,2%	2/5,88%	7/20,6%	1/2,94%
16	Эволюция живой природы. Происхождение человека. <i>Установление соответствия (без рисунка)</i>	П	14/41,2%	1/2,94%	10/29,4%	1/2,94%

Номер задания	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по ЧАО			
			количество участников всего 34 чел.	из них:		
				Средний процент выполнения	группа не преодолевших минимальный балл 3 чел.	группа с 60-80 т.б. 15 чел.
17	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Множественный выбор (без рисунка)</i>	Б	21/61,76%	1/2,94%	10/29,4%	1/2,94%
18	Экосистемы и присущие им закономерности. Биосфера. <i>Установление соответствия (без рисунка)</i>	П	20/58,8%	1/2,94%	11/32,3%	1/2,94%
19	Общебиологические закономерности. <i>Установление последовательности</i>	П	20 /58,8%	0 /0%	13/38,2%	1 /2,94%
20	Общебиологические закономерности. Человек и его здоровье. <i>Работа с таблицей (с рисунком и без рисунка)</i>	П	8 /23,5%	0 (0%)	6/17,6%	1 /2,94%
21	Биологические системы и их закономерности. <i>Анализ данных, в табличной или графической форме</i>	Б	21/61,76%	1 /2,94%	13/38,2%	0 /0%
22	Применение биологических знаний в практических ситуациях (практико-	В	10/29,41%	0/ 0%	6/17,7%	1 /2,94%

Номер задания	Проверяемые элементы содержания / умения	Уровень сложности задания	Процент выполнения по ЧАО			
			количество участников всего 34 чел.	из них:		
				Средний процент выполнения	группа не преодолевших минимальный балл 3 чел.	группа с 60-80 т.б. 15 чел.
	ориентированное задание)					
23	Задание с изображением биологического объекта	В	1 /2,94%	0 (0%)	0/0%	1/2,94%
24	Задание на анализ биологической информации	В	1 /2,94%	0 (0%)	1 /2,94%	0 (0%)
25	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов	В	2/5,88%	0 (0%)	1 /2,94%	1 /2,94%
26	Обобщение и применение знаний об эволюции органического мира и экологических закономерностях в новой ситуации	В	0/0%	0/0%	0/0%	0/0%
27	Обобщение и применение знаний о человеке и многообразии организмов	В	8/23,5%	0/0%	6/17,6%	1/2,94%
28	Решение задач по генетике на применение знаний в новой ситуации	В	4/11,76%	0/0%	3/8,82%	1/2,94%

**Основные УМК по предмету, которые использовались в ОО ЧАО
в 2019-2020 учебном году**

Название УМК	Примерный процент ОО, в которых использовался данный УМК
1. Каменский А.А. Биология: Общая биология. 10-11 классы: учебник. / А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. М.: Дрофа, 2018 г.;	41,2%
2. Биология.11 класс: учебник для общеобразовательных организаций: углубленный уровень/ (М.П. Бородин и др.); под ред.В.К. Шумного и Г.М. Дымшица. – М.: Просвещение, 2019 г.;	17,8%
3. Биология (базовый уровень) 10-11 классы. / Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, Т.В. Иванова. – М.: АО «Издательство «Просвещение», 2017 г.;	23,5%
4. Пономарева И.Н. Биология. 11 класс: углубл. уровень: учеб. для общеобразоват. учрежд. / И.Н. Пономарева, О.А.Корнилова, Л.В.Симонова; под ред. проф. И.Н.Пономаревой. – М.: Вентана-Граф, 2015 г.;	5,9%
5. Биология 11 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. / Д.К. Беляев, П.М. Бородин, и др.; под. ред. Д.К. Беляева, Г.М. Дымшица. - 4-е изд. – М.: Просвещение, 2018 г.;	5,9%
6. Биология. 11 класс: базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных организаций. / А.А. Каменский, Н.Ю. Сарычева, С.Н. Исакова. – М.: Вентана-Граф, 2018 г.;	5,9%
7. Биология 11 класс (базовый уровень) Учебник для общеобразовательных организаций. / В.В. Пасечник, А. А. Каменский, А.М. Рубцов и др. / Под ред. Пасечника В.В. – М.: Издательство «Просвещение»; 2016 г.;	5,9%
8. Биология. 11 класс: базовый уровень. / И.Н. Пономарева, О.А.Корнилова, Т.Е. Лоцилина, П.В. Ижевский. / Под ред. Пономарёвой И.Н., М.: Вентана-Граф, 2016 г.;	5,9%
9. Сивоглазов В.И. Биология: Общая биология. Базовый уровень. 11 класс: учебник / В.И. Сивоглазов, И.Б. Агафонова, Е.Т. Захарова. – М.: Дрофа, 2014 г.	5,9%

**Меры методической поддержки изучения учебного предмета в 2020-2021 уч.г.
На региональном уровне**

№	Дата	Мероприятие
1	Август-сентябрь 2020 г.	Разработка и размещение в сетевом издании ГАУ ДПО ЧИРОиПК (адрес в сети Интернет chiroipk.ru) аналитического отчета с анализом типичных ошибок по результатам ЕГЭ по биологии 2020 года.
2	Февраль-май 2021 г.	Организация обучения экспертов, привлекаемых в оцениванию экзаменационных работ по биологии в «Эксперт-системе ЕГЭ» ФГБНУ «ФИПИ»
3	Март-апрель 2021 г.	Организация и проведение квалификационных испытаний

		экспертов предметной комиссии Государственной экзаменационной комиссии Чукотского автономного округа по биологии.
4	Май-июнь 2021 г.	Индивидуальные консультации для экспертов предметной комиссии.
5	В течение года	Организация и проведение семинаров для экспертов предметных комиссий ГЭК ЧАО по вопросам согласования подходов к оцениванию результатов ЕГЭ по биологии.
6	В течение года	Организация обучения по дополнительным профессиональным программам (программа повышения квалификации) для учителей биологии.

Анализ выполнения заданий показывает, что испытуемые, в целом, овладели содержанием основных элементов учебного предмета «Биология» и основными видами деятельности.

*По результатам всех участников экзамена по биологии 2020 года, выявлено, что 31 участник (91,2%) подтвердили освоение основных общеобразовательных программ среднего общего образования по предмету, набрав от 36 до 84 баллов. Минимальное количество баллов, подтверждающее освоение выпускниками основных общеобразовательных программ среднего общего образования по биологии составил 36 баллов. Уровень ниже минимального продемонстрировали 8,82% участников экзамена. **Средний тестовый балл по результатам всех категорий участников экзамена по биологии в Чукотском автономном округе составил 56 баллов.***

*Среди выпускников 11-х классов образовательных организаций Чукотского автономного округа текущего года «преодолели порог» 31 выпускник, не подтвердили освоение основной общеобразовательной программы среднего общего образования по биологии - 2 выпускника текущего года («не преодолели порог»). **Средний тестовый балл по результатам выпускников 2020 года по Чукотскому автономному округу составил 57 баллов.***

Анализ особенностей выполнения экзаменационной работы выпускниками образовательных организаций 2020 года, получившими минимальное количество баллов и продемонстрировавшими различные уровни биологической подготовки, позволяет выделить и качественно описать следующие пять групп:

1. **Экзаменуемые с минимальным уровнем подготовки (тестовый балл 36-45).** Они составили **11,76% (4 человека)** всех участников экзамена, а в совокупности с группой выпускников, продемонстрировавших результаты ниже минимального уровня – **20,6% (7 человек)** наименее подготовленных испытуемых.
2. **Экзаменуемые с низким уровнем подготовки (тестовый балл 46-55).** Это следующие **26,5% испытуемых (9 человек)** по уровню их результатов.
3. **Экзаменуемые, достигшие удовлетворительного уровня (тестовый балл 56-64)** – следующие **11,76% выпускников (4 человек)** по уровню их подготовки.
4. **Экзаменуемые, достигшие хорошего уровня (тестовый балл 65-71).** Это следующие **26,5% выпускников (9 человек)** по уровню их результатов на ЕГЭ.
5. **Экзаменуемые с отличным уровнем подготовки (тестовый балл – 72-100).** Это **14,7% испытуемых (5 человек)** с самыми лучшими результатами. В совокупности группы с хорошим и отличным уровнем составляют **41,2%** наиболее подготовленных выпускников.

Полученные результаты позволяют констатировать проблемы, связанные с освоением биологических знаний и овладением предметными умениями, мыслительными операциями, способами познавательной деятельности выпускниками, продемонстрировавшими на экзамене различный уровень биологической подготовки.

В целях обеспечения дифференцированной подготовки к экзамену целесообразно проводить в выпускных классах диагностирующее тематическое и промежуточное тестирование (по завершению изучения тем и крупных разделов), при этом результаты выполнения работ каждым учащимся сравнивать и фиксировать динамику освоения, как знаний, так и умений. Актуально также систематическое проведение и оценка выполнения индивидуальных работ по отдельным заданиям на каждый из проверяемых на экзамене способов деятельности. Такой промежуточный контроль позволит диагностировать как состояние знаний по изученному материалу, так и степень сформированности проверяемых умений в целом или определенных умений на основе выполнения совокупности заданий, соответствующих определенному способу деятельности.

Анализ результатов ЕГЭ 2020 года показал, что выпускники продемонстрировали удовлетворительный уровень овладения учебным материалом в основном при выполнении заданий базового уровня сложности. Между тем результаты выполнения заданий повышенного и высокого уровней сложности свидетельствуют о наличии слабо усвоенных элементов содержания.

На основе анализа полученных данных можно отметить, что необходимо организовать работу по формированию умений выделять в условии задания главное, устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания. Повышению эффективности усвоения учебного материала будет способствовать опора на теоретические знания.

При подготовке к ЕГЭ по биологии необходимо постоянно систематизировать и обобщать знания обучающихся. Вследствие чего происходит упорядочивание информации, возникает взаимосвязь между основными понятиями. Важным основанием для совершенствования учебного процесса является анализ затруднений выпускников в освоении отдельных элементов содержания курса «Биология». Это позволит в рамках учебного процесса организовать подготовку к ЕГЭ по следующим направлениям:

1. Систематизация и обобщение учебного материала, направленная на развитие умений выделять в нем главное, устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания, обращая особое внимание на взаимосвязь состава, строения и признаков, закономерностей функционирования.
2. Для успешного формирования важнейших теоретических понятий в учебном процессе целесообразно использовать различные по форме упражнения и задания на применение этих понятий в разных ситуациях. Необходимо также добиваться того, чтобы учащиеся понимали, что успешное выполнение любого задания предполагает тщательный анализ его условия и выбор адекватной последовательности действий.

В целях совершенствования процесса обучения в основной и старшей школе и повышения качества подготовки по биологии выпускников 11-х классов рекомендуется:

1. Методическим службам на семинарах-совещаниях проанализировать результаты государственной итоговой аттестации выпускников 11-х классов по биологии 2020 г., сравнить их с результатами последних трех лет и определить меры по улучшению качества подготовки учащихся по биологии в 8-11-х классах.

2. Руководителям школ:

- обеспечить контроль за полным и качественным выполнением учебных программ по биологии в соответствии с требованиями обязательного минимума содержания образования;

- обеспечить комплектование школьных библиотек учебниками по биологии, которые вошли в перечень учебных пособий на 2020/2021 учебный год, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации.

3. Учителям биологии:

- разрабатывать тематическое планирование по предмету на основе системно-деятельностного подхода, при котором основу учебных занятий должна составлять активная познавательная деятельность учащихся с различными видами учебной информации (учебниками, обучающими сайтами, иллюстрированным материалом и др.);

- последовательно реализовать проблемный характер изложения и рассмотрения учебного материала по биологии, больше внимания уделять раскрытию и проработке базовых понятий курса на конкретном материале формировать у учащихся умения применять полученные знания на практике. При их усвоении активно привлекать дополнительные материалы, сборники задач и познавательных заданий;

- систематически применять в практике преподавания биологии тестовые формы контроля знаний наряду с традиционными методами и формами, используя типы и виды заданий, построенные по модели единого государственного экзамена. Примеры подобных заданий можно найти в публикациях открытых сегментов Федерального банка тестовых заданий на сайте Федерального института педагогических измерений (<http://www.fipi.ru>).

- совершенствовать методику текущего, тематического, поэтапного повторения и контроля, сочетать в нем формы устной и письменной проверки.

В связи с тем, что выпускники ЧАО 2020 года плохо справились с заданиями повышенного и высокого уровня сложности (№№22-28), необходимо:

- увеличить количество часов отводимых на изучение биологии в школе и соответственно выполнение лабораторных и практических работ;
- уделять больше внимания проблемным на сегодняшний день умениям:
 - выделять главное в формулировке задания, провести его анализ;
 - работать с текстом, выделить в нем ошибочные суждения;
 - работать с изображением, представленным рисунком, схемой, фотографией, графиком, диаграммой;
 - делать аргументированные выводы, обобщать имеющуюся информацию, делать пояснения.
- обратить внимание на задания на установление соответствия биологических объектов (с рисунком или без него), которые вызывают затруднения при выполнении. А также на последовательность процессов и явлений в живой природе, а во второй части – вопросы на применение теоретических знаний на практике и объяснение процессов и явлений в живой природе на уровне, как отдельной клетки, так и целой экосистемы.
- организовать целенаправленную работу по формированию умений выделять в условии задания главное, устанавливать причинно-следственные связи между отдельными элементами содержания, в особенности взаимосвязь состава, строения и признаков.
- в связи с неодинаковой представленностью и раскрытием в отдельных учебниках содержательных элементов курса «Биологии», отраженных в документах, определяющих содержание экзаменационной работы, рекомендуется использовать, помимо основного, три-четыре дополнительных учебника из Федерального перечня, рабочие тетради, сборники КИМов.

Методическую помощь учителям и обучающимся при подготовке к ЕГЭ по биологии могут оказать материалы с сайта Федерального института педагогических измерений: (<http://www.fipi.ru>):

– документы, определяющие структуру и содержание КИМ ЕГЭ 2021 г. (кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников, спецификация и демонстрационный вариант КИМ);

– открытый банк заданий ЕГЭ;

– учебно-методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ЕГЭ;

– аналитические отчеты о результатах экзамена, методические рекомендации и методические письма прошлых лет.

6. СОСТАВИТЕЛЬ ОТЧЕТА (МЕТОДИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПО ПРЕДМЕТУ):

<i>Ответственный специалист, выполнивший анализ результатов ЕГЭ по предмету</i>	Ушанова Ирина Николаевна, МБОУ «СОШ № 1 г. Анадыря», учитель биологии (высшая категория)	<i>Председатель предметной комиссии по биологии</i>
---	---	---