

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
«КРЫМСКИЙ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ПОСТДИПЛОМНОГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**



**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ  
ПО ПОДГОТОВКЕ УЧАЩИХСЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
К ЕДИНОМУ ГОСУДАРСТВЕННОМУ ЭКЗАМЕНУ (ЕГЭ)  
ПО БИОЛОГИИ**

**Симферополь, 2018г.**

«Методические рекомендации по подготовке учащихся Республики Крым к единому государственному экзамену (ЕГЭ) по биологии». – Симферополь 2018г. - 38с.

Авторы:

**А.В. Терехова**- заведующая центром качества образования ГБОУ ДПО РК КРИППО

**А.В. Дризуль**- председатель предметной комиссии ЕГЭ по биологии в Республике Крым, учитель биологии МБОУ «Школа-гимназия №10 им. Э.К. Покровского» муниципального образования городской округ Симферополь.

Рецензенты

**С.О. Вишневский**, доцент кафедры садово-паркового хозяйства и ландшафтного проектирования, Таврической академии, ФГАОУ ВО «КФУ им. В. И. Вернадского», кандидат биологических наук.

**Н.В.Трещева**, Заслуженный учитель Украины, заместитель председателя предметной комиссии ЕГЭ по биологии в Республике Крым, директор МБОУ «Школа-гимназия №10 им. Э.К. Покровского» муниципального образования городской округ Симферополь.

Методические рекомендации адресованы учителям-предметникам, специалистам органов управления образованием муниципальных районов и городских округов, методистам районных, городских методических кабинетов (центров), курирующих преподавание биологии, руководителям городских (районных) методических объединений учителей биологии.

В настоящих методических рекомендациях приведен анализ результатов ЕГЭ по биологии в 2015-2017гг., рассматриваются типичные ошибки и затруднения учащихся, выявленные в ходе проверки экзаменационных работ, определяются основные направления деятельности педагогических работников по более эффективной подготовке школьников к экзамену.

Одобрено Ученым советом ГБОУ ДПО РК КРИППО  
Протокол от \_\_.\_\_\_\_.2018 №\_\_

## Содержание

Введение.....	4
1. Характеристика КИМ по биологии. Система оценивания.....	5
2. Сравнительный анализ результатов ЕГЭ по биологии в Российской Федерации и Республике Крым в 2015-2017гг.....	12
3. Темы и вопросы, вызывающие затруднения у учащихся. Анализ типичных ошибок, допускаемых учащимися Республики Крым при выполнении заданий ЕГЭ по биологии.....	15
4. Основные направления деятельности методических объединений учителей биологии по организации работы и подготовке учащихся к ЕГЭ по биологии .....	23
Заключение.....	25
Литература.....	25
Интернет-ресурсы.....	26
Приложение 1.Нормативно-правовые документы, регламентирующие проведение ГИА.....	26
Приложение 2. Учебные пособия и методические материалы для подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ по биологии.....	27
Приложение 3. Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы о ЕГЭ.....	29

## **Введение**

Среди образовательных потребностей сегодняшнего дня особое место занимает эффективная подготовка учащихся к сдаче ЕГЭ, так как экзамен по биологии востребован участниками ЕГЭ, поступающими в вузы на такие направления подготовки, как «Медицина», «Биология и экология», «Физическая культура», «Психология и педагогика», «Агрономия», «Ветеринария» и отдельные специальности: «Дефектология», «Биоинженерия», «Биоинформатика», «Технологии производства сельскохозяйственной продукции», «Ландшафтная архитектура», «Психология» и другие.

Развитие промышленности, появление новых технологий и производств, говорит о том, что в ближайшем будущем будут востребованы специалисты, умеющие моделировать, программировать, решать многоуровневые задачи, общаться с людьми и вести переговоры.

В связи с этим изменяется система образования, а вместе с ней и требования к знаниям учащихся, сдающих ЕГЭ по биологии: задания, экзаменационной работы направлены на общие учебные умения, в том числе и творческие.

При формировании КИМ приоритетными у разработчиков стали задания для проверки сформированности знаний и способов деятельности. Отдельное место в работе занимают задания повышенной сложности, позволяющие проконтролировать умение применять в практических ситуациях биологические знания о живых системах, биологических закономерностях, характерных признаках организмов и надорганизменных систем, движущих силах эволюции и нацеленные на выявление выпускников, имеющих высокий уровень биологической подготовки. В содержание экзаменационной работы также включены задания, проверяющие прикладные знания из области биотехнологии, селекции, охраны природы, здорового образа жизни человека и пр.

Интеграция крымских педагогов в 2014 году в образовательное пространство Российской Федерации потребовала от них переосмысления имеющегося опыта, освоения новых профессиональных компетенций.

Анализ результатов ЕГЭ по биологии крымских школьников в 2015-2017гг позволил выявить определенные затруднения, связанные с организацией подготовки учащихся к ГИА. Это делает актуальными настоящие методические рекомендации, в которых приведены характеристика КИМ по биологии, система их оценивания, анализ результатов ЕГЭ в Республике Крым, типичные ошибки, допускаемые учащимися, а также намечены основные направления деятельности учителей и методических работников, по устранению выявленных недочетов и по совершенствованию подготовки выпускников к ГИА по биологии.

## **1. Характеристика КИМ по биологии. Система оценивания**

Единый государственный экзамен проводится по разработанным специалистами ФГНУ ФИПИ контрольным измерительным материалам (КИМ). Структуру и содержание КИМ ЕГЭ определяет кодификатор и спецификация.

Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по биологии - один из документов, регламентирующий разработку КИМ. Кодификатор составлен на основе Федерального компонента государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования по биологии (базовый и профильный уровни) (приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089) и представляет собой перечень элементов обязательного минимума содержания среднего и основного общего образования по биологии, в котором каждому элементу содержания присвоен собственный код.

Спецификация ЕГЭ по биологии — документ, определяющий содержание и структуру КИМ по биологии, который содержит следующие блоки информации:

- Назначение КИМ ЕГЭ;
- Документы, определяющие содержание КИМ ЕГЭ;
- Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ ЕГЭ;
- Структура КИМ ЕГЭ;
- Распределение заданий КИМ по содержанию, видам умений и способам действий;
- Распределение заданий КИМ по уровню сложности;
- Продолжительность ЕГЭ по биологии;
- Дополнительные материалы и оборудование;
- Система оценивания выполнения отдельных заданий и экзаменационной работы в целом;
- Изменения в КИМ 2018 года по сравнению с КИМ 2017 года;
- Обобщённый план варианта КИМ ЕГЭ 2018 года по биологии.

Документ помогает учителю и учащемуся понять подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ ЕГЭ, установить соответствие между номером задания и темой программы по биологии, связанной с ним, разработать систему повторения и план подготовки для успешной сдачи экзамена на основе обобщённого плана варианта КИМ ЕГЭ следующего года.

КИМ конструируются исходя из необходимости оценки уровня овладения выпускниками 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».

Экзаменационная работа 2017 года включала в себя семь содержательных блоков (Таблица 1.), представленных в кодификаторе элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по биологии.

Таблица 1. Элементы проверки знаний по содержательным блокам.

<b>Содержательный блок</b>	<b>Элементы проверки знаний</b>
«Биология как наука. Методы научного познания»	Контроль учебного материала о методах биологических исследований, основных уровнях организации живой природы, общих признаках биологических систем
«Клетка как биологическая система»	Проверка знаний о строении, жизнедеятельности и многообразии клеток и генетическом коде, а также умений устанавливать взаимосвязь строения и функций органоидов клетки, распознавать и сравнивать клетки разных организмов, процессы, протекающие в них
«Организм как биологическая система»	Контроль усвоения знаний о закономерностях наследственности и изменчивости, об онтогенезе и воспроизведении организмов, о селекции организмов и биотехнологии, выявление уровня овладения умениями применять биологические знания при решении задач по генетике
«Система и многообразие органического мира»	Проверка знаний о многообразии, строении, жизнедеятельности и размножении организмов различных царств живой природы и вирусах, а также умения сравнивать организмы, характеризовать и определять их принадлежность к определенному систематическому таксону
«Организм человека и его здоровье»	Определение уровня освоения системы знаний о строении и жизнедеятельности организма человека, лежащих в основе формирования гигиенических норм и правил здорового образа жизни, а также умений применять эти знания в различных ситуациях, для обоснования взаимосвязи органов и систем органов человека, роли нейрогуморальной регуляции процессов жизнедеятельности
«Эволюция живой	Контроль знаний о виде, движущих силах,

природы»	путях, направлениях и результатах эволюции органического мира, умений объяснять роль ароморфозов в эволюции растительного и животного мира, устанавливать взаимосвязь движущих сил и результатов эволюции
«Экосистемы и присущие им закономерности»	Проверка знаний об экологических закономерностях, о круговороте веществ в биосфере и умений устанавливать причинно-следственные связи в экосистемах, выявлять условия устойчивости, саморазвития и смены экосистем

В 2017 году структура КИМ ЕГЭ претерпела ряд изменений по сравнению со структурой прошлых лет: теперь каждый вариант КИМ экзаменационной работы содержит 28 заданий и состоит из двух частей, различающихся по форме и уровню сложности. Часть 1. содержит 21 задание, которое группируется по содержательным блокам, представленным в кодификаторе, часть 2. содержит 7 заданий с развёрнутым ответом нацеленных на выявление выпускников, имеющих высокий уровень биологической подготовки. Распределение заданий по виду и форме ответа в каждой части приведено в Таблице 2.

*Таблица 2. Виды заданий и форма ответа.*

<b>Часть 1</b> (Всего 21 задание двух уровней сложности: 10 заданий базового уровня, 11 заданий повышенного уровня - задания с кратким ответом.)		
<b>Количество заданий</b>	<b>Вид задания</b>	<b>Форма ответа</b>
7	с множественным выбором (с рисунком или без него)	Ответ на задания даётся соответствующей записью в виде слова (словосочетания), числа или последовательности и цифр, записанных без пробелов и разделительных символов
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	
1	на дополнение недостающей информации в таблице	
1	на анализ информации, представленной в	

	графической или табличной форме	
<b>Часть 2</b>		
(Всего 7 заданий с развернутым ответом: 1 задание повышенного уровня (22) 6 заданий высокого уровня сложности (23–28))		
7 (линии 22-28)	1 задание на два элемента ответа и 6 заданий на три и более элемента. Задания группируются в зависимости от проверяемых видов учебной деятельности и в соответствии с тематической принадлежностью	ответ формулируется и записывается экзаменуемым самостоятельно в развёрнутой форме
<i>Линия 22</i>	контролируют знания по всем блокам содержания, умение выпускников применять в практических ситуациях биологические знания о живых системах, биологических закономерностях, характерных признаках организмов и надорганизменных систем, движущих силах эволюции. Это задание относят к заданиям высокого уровня сложности и оцениваются максимально в два балла	
<i>Линия 23</i>	предусматривают работу с изображением биологического объекта. В этих заданиях требуется определить объект и дать его характеристику	
<i>Линия 24</i>	предусматривают работу с биологическим текстом, в котором требуется исправить ошибки	
<i>Линия 25</i>	направлены на проверку знаний и умений по разделам биологии основной школы «Растения», «Бактерии, грибы, лишайники», «Животные», «Человек и его здоровье».	
<i>Линия 26</i>	проверяют знания и умения по блокам «Эволюция» и «Экология»	
<i>Линия 27</i>	проверяют умения решать задачи по цитологии, обосновывать ход решения и объяснять полученные результаты	
<i>Линия 28</i>	проверяют умения решать задачи по генетике, составлять схему решения задачи и объяснять полученные результаты	

Критерии оценивания линий КИМ ЕГЭ по биологии, сформированных после модернизации Части 1 и совершенствования заданий Части 2 приведены в Таблице 3.

Таблица 3. Критерии оценивания линий КИМ ЕГЭ по биологии.

Линия	Балл	Критерии оценивания
<b>1</b> Задание с кратким ответом. Ответ - слово (словосочетание)	1	Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания
<b>2</b> Задание с кратким ответом. Множественный выбор	2	<b>2 балла</b> за полное правильное выполнение, <b>1 балл</b> 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); <b>0 баллов</b> во всех остальных случаях
<b>3</b> Задание с кратким ответом. Ответ - последовательность цифр, число	1	Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания
<b>4</b> Задание с кратким ответом. Множественный выбор	2	<b>2 балла</b> за полное правильное выполнение, <b>1 балл</b> 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); <b>0 баллов</b> во всех остальных случаях
<b>5</b> Задание с кратким ответом. Установление соответствия	2	<b>2 балла</b> , если указана верная последовательность цифр, <b>1 балл</b> , если допущена одна ошибка, <b>0 баллов</b> во всех остальных случаях
<b>6</b> Задание с кратким ответом. Ответ - последовательность цифр, число	1	Задание считается выполненным верно, если ответ записан в той форме, которая указана в инструкции по выполнению задания
<b>7</b> Задание с кратким ответом. Множественный выбор	2	<b>2 балла</b> за полное правильное выполнение, <b>1 балл</b> 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); <b>0 баллов</b> во всех остальных случаях
<b>8</b> Задание с кратким ответом. Установление соответствия	2	<b>2 балла</b> , если указана верная последовательность цифр, <b>1 балл</b> , если допущена одна ошибка, <b>0 баллов</b> во всех остальных случаях
<b>9</b> Задание с кратким ответом. Множественный выбор	2	<b>2 балла</b> за полное правильное выполнение, <b>1 балл</b> 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); <b>0 баллов</b> во всех остальных случаях
<b>10</b> Задание с кратким ответом. Установление соответствия	2	<b>2 балла</b> , если указана верная последовательность цифр, <b>1 балл</b> , если допущена одна ошибка, <b>0 баллов</b> во всех остальных случаях
<b>11</b> Задание с кратким ответом. Установление последовательности	2	<b>2 балла</b> , если указана верная последовательность цифр, <b>1 балл</b> , если в последовательности цифр допущена одна ошибка (переставлены местами любые две цифры), <b>0 баллов</b> во всех остальных случаях
<b>12</b> Задание с кратким ответом. Множественный выбор	2	<b>2 балла</b> за полное правильное выполнение, <b>1 балл</b> 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); <b>0 баллов</b> во всех остальных случаях
<b>13</b> Задание с кратким ответом. Установление соответствия	2	<b>2 балла</b> , если указана верная последовательность цифр, <b>1 балл</b> , если допущена одна ошибка, <b>0 баллов</b> во всех остальных случаях
<b>14</b> Задание с кратким ответом. Установление последовательности	2	<b>2 балла</b> , если указана верная последовательность цифр, <b>1 балл</b> , если в последовательности цифр допущена одна ошибка (переставлены местами любые две цифры), <b>0 баллов</b> во всех остальных случаях
<b>15</b> Задание с кратким ответом. Множественный выбор	2	<b>2 балла</b> за полное правильное выполнение, <b>1 балл</b> 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); <b>0 баллов</b> во всех остальных случаях
<b>16</b> Задание с кратким ответом. Установление соответствия	2	<b>2 балла</b> , если указана верная последовательность цифр, <b>1 балл</b> , если допущена одна ошибка, <b>0 баллов</b> во всех остальных случаях
<b>17</b> Задание с кратким ответом. Множественный выбор	2	<b>2 балла</b> за полное правильное выполнение, <b>1 балл</b> 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); <b>0 баллов</b> во всех остальных случаях
<b>18</b> Задание с кратким ответом. Установление соответствия	2	<b>2 балла</b> , если указана верная последовательность цифр, <b>1 балл</b> , если допущена одна ошибка, <b>0 баллов</b> во всех остальных случаях
<b>19</b> Задание с кратким ответом. Установление последовательности	2	<b>2 балла</b> , если указана верная последовательность цифр, <b>1 балл</b> , если в последовательности цифр допущена одна ошибка (переставлены местами любые две цифры), <b>0 баллов</b> во всех остальных случаях
<b>20</b> Задание с кратким ответом. Множественный выбор	2	<b>2 балла</b> , если указана верная последовательность цифр, <b>1 балл</b> , если допущена одна ошибка, <b>0 баллов</b> во всех остальных случаях
<b>21</b> Работа с данными в табличной или графической форме	2	<b>2 балла</b> за полное правильное выполнение, <b>1 балл</b> 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); <b>0 баллов</b> во всех остальных случаях
<b>22</b> Задание с развернутым ответом	2	Оценивание задания экспертами в соответствии с критериями и шкалами оценивания выполнения каждого задания. <b>Оценивается 2 элемента ответа.</b>
<b>23</b> Задание с развернутым ответом	3	Оценивание задания экспертами в соответствии с критериями и шкалами оценивания выполнения каждого задания. <b>Оцениваются 3</b>
<b>24</b> Задание с развернутым	3	<b>и более элемента ответа.</b> В экзаменационной работе используются два

ответом		<p><b>типа критериев оценивания заданий с развернутым ответом: с открытым и закрытым рядом требований.</b></p> <p>В первом случае в эталоне предлагается <i>примерный правильный</i> ответ и указано: <b>«Допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла».</b> В этом случае <i>правильный</i> ответ может быть дан иными словами.</p> <p>В случае заданий с закрытым рядом требований в эталоне предлагается <i>единственный правильный</i> вариант ответа, не допускаются иные интерпретации и указано: <b>«Правильный ответ должен содержать следующие позиции».</b> В ответах на такие задания должны обязательно присутствовать все позиции, указанные в эталоне ответа.</p> <p>Оценка письменного ответа проводится путем сопоставления работы ученика с эталоном ответа, при этом эксперт должен ориентироваться на элементы и критерии оценки ответов, которые требуется раскрыть в задании, выявить биологические ошибки и неточности.</p>
<b>25</b> Задание с развернутым ответом	3	
<b>26</b> Задание с развернутым ответом	3	
<b>27</b> Задание с развернутым ответом	3	
<b>28</b> Задание с развернутым ответом	3	
<b>Максимальный первичный балл – 59</b>		

Максимальный первичный балл по сравнению с предыдущими годами уменьшился с 61 до 59 в 2017 г. В связи с увеличением количества заданий с кратким ответом, которые требуют больше времени для решения, увеличено время на выполнение работы с **180 до 210 минут.**

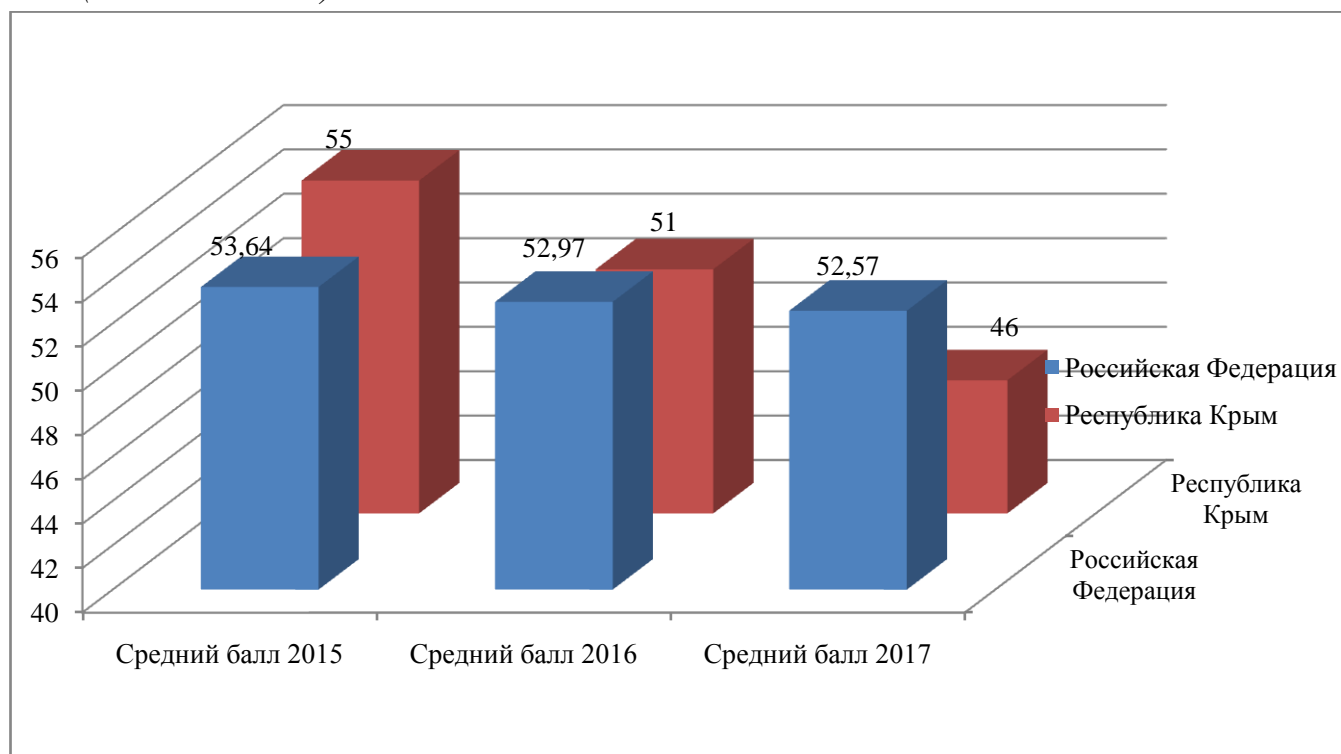
## **2. Сравнительный анализ результатов ЕГЭ по биологии в Российской Федерации и Республике Крым**

Сравнительные результаты ЕГЭ по биологии в Российской Федерации и Республике Крым приведены в Таблице 4. «Результаты ЕГЭ по биологии в Российской Федерации и Республике Крым (2015 - 2017 гг.)», Диаграмме 1. «Сравнительная диаграмма среднего тестового балла по результатам ЕГЭ по биологии в Российской Федерации и Республике Крым (2015 - 2017 гг.)» и Диаграмме 2. «Сравнительная диаграмма результатов ЕГЭ по биологии в Российской Федерации и Республике Крым (2015 - 2017 гг.). Приведенные таблица 4. и диаграммы построены на основании опубликованных данных ФГБНУ ФИПИ и ГКУ РК ЦОМКО и свидетельствуют о том, что перед крымскими педагогами стоит еще немало задач по совершенствованию как преподавания предмета в целом, так и организации подготовки учащихся к успешной сдаче экзамена.

Таблица 4. Результаты ЕГЭ по биологии в Российской Федерации и Республике Крым (2015 - 2017 гг.).

	2015		2016		2017	
	Российская Федерация	Республика Крым	Российская Федерация	Республика Крым	Российская Федерация	Республика Крым
Приняло участие в ЕГЭ (чел. % от общего количества сдававших)	122 936	256	126 006	767	111 748	1079
		21,8%		20%		17,0%
Средний тестовый балл	53,64	55	51,97	51	52,57	46
Не набрали минимального балла от 0 до 35	18 440	18	23 122	141	20 081	305
	15%	7%	18,35%	18,4%	17,97%	28,2%
Набрали от 81 до 99 баллов	7376	18	9 022	32	7 308	36
	6%	7,0%	7,16%	4,2%	6,54%	3,3%
Набрали максимальный балл 100	89	0	61	0	75	0
	0,07%	0%	0,048%	0%	0,067%	0%

Диаграмма 1. Сравнительная диаграмма среднего тестового балла по результатам ЕГЭ по биологии в Российской Федерации и Республике Крым (2015 - 2017 гг.)



Исследуя поставленную перед крымскими учителями проблему подготовки учащихся к единому государственному экзамену, необходимо констатировать тот факт, что в течение трёх лет отмечается тенденция к снижению среднего тестового балла, которая особенно ярко прослеживается при сравнении результатов ЕГЭ по Республике Крым и Российской Федерации (Диаграмма 1.). Средний балл по Республике Крым за 2015-2017гг. снизился на 9 пунктов, с 55 до 46. За этот же период времени в Российской Федерации разница между результатами 2015 и 2017 годов составила всего 1,07.

*Диаграмма 2. Сравнительная диаграмма результатов ЕГЭ по биологии в Российской Федерации и Республике Крым (2015 - 2017 гг.).*

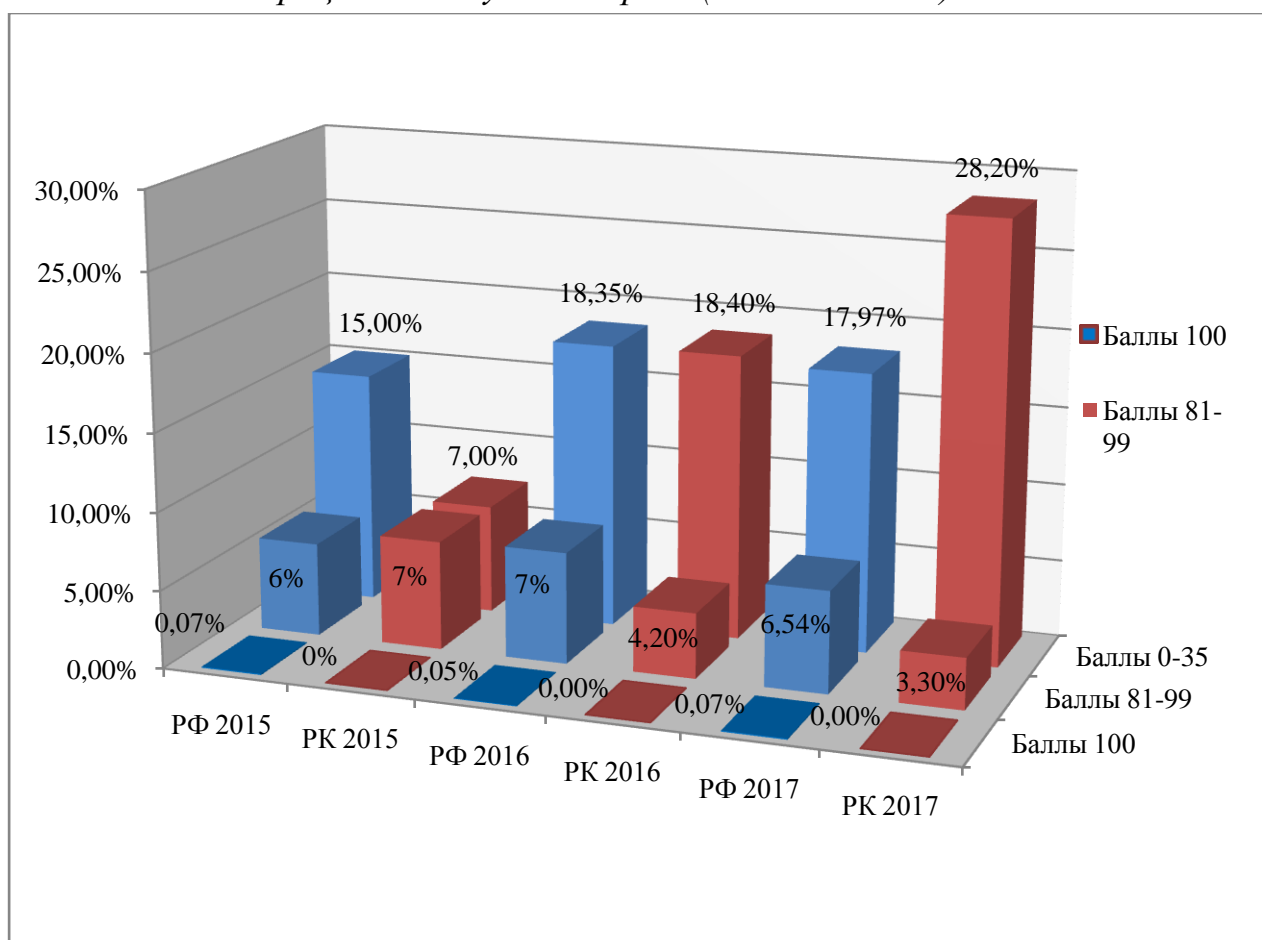


Диаграмма 2. наглядно иллюстрирует уровень подготовки учащихся, которые выбрали для себя ЕГЭ по биологии в 2015-2017гг. В диаграмму введены данные в процентном отношении о количестве учащихся, сдававших ЕГЭ и не набравших минимального количества баллов, количество учащихся, набравших от 81 до 99 баллов и количество учащихся, набравших максимальное количество баллов (100 баллов).

В ходе анализа данных (Таблица 4., Диаграмма 2.) было выявлено, что существенно увеличилось количество учащихся, не набравших минимального количества баллов - с 7% до 28%, когда по Российской Федерации этот процент остался почти неизменным - от 6% до 6,54%. Количество учащихся, набравших

от 81 до 99 баллов, уменьшилось с 7% (в 2015 г.) до 3,3% (в 2017г.). Также является тревожным фактом отсутствие в Республике Крым на протяжении трёх лет учащихся, набравших 100 баллов.

Причины выявленных проблем носят как объективный, так и субъективный характер. К первой группе следует, на наш взгляд, отнести недостаточность необходимого педагогического опыта у преподавателей Республики Крым по организации подготовки к экзамену, кардинальные изменения в структуре КИМ ЕГЭ по биологии, произошедшие в 2017 году и затронувшие как содержание заданий, так и подходы к их оцениванию.

### **3. Темы и вопросы, вызывающие затруднения у учащихся. Анализ типичных ошибок, допускаемых учащимися РК при выполнении заданий ЕГЭ по биологии**

Анализ ответов учащихся позволяет выделить в первую группу затруднения, относящиеся к уровню сформированности предметных универсальных учебных действий, и свидетельствующие о недостаточности базовых знаний по предмету.

*Затруднения у учащихся вызывают следующие темы и вопросы:*

- Жизненные циклы высших растений;
- Сравнительная характеристика таксонов (особенно растений, беспозвоночных животных);
- Особенности физиологических процессов, происходящих в организме человека (механизмы дыхания, кровообращения, пищеварения, мочеобразования, мышечных сокращений и т.д.);
- Нервная система, нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма человека;
- Обмен веществ на клеточном и организменном уровнях;
- Вирусология (строение вирусов, их значение) и микробиология;
- Деление клетки. Митоз. Мейоз (особенности хромосомного набора соматических и половых клеток у различных биологических объектов, на разных этапах жизненного цикла растений, сравнение митоза и мейоза, а именно количество хромосом и молекул ДНК в разных фазах митоза и мейоза, на разных этапах гаметогенеза);
- Задачи по генетике и молекулярной биологии;
- Селекция и биотехнология (методы, примеры их использования человеком в конкретных целях);
- Эволюция (движущие силы эволюции, этапы эволюции органического мира, направления эволюции, доказательства эволюции и пр.);
- Экология и охрана природы (круговорот веществ и элементов в природе, функциональные группы организмов в экосистемах, оценка экологического риска воздействия конкретных факторов на процессы в экосистеме);
- Определение правильной последовательности явлений и событий;
- Определение уровня организации живой материи;

– Методы биологических исследований, постановка виртуального эксперимента и трактовка его результатов.

Часто затруднения вызваны недостаточным знакомством с классическими биологическими объектами (инфузории-туфельки, эвглены зелёной, планарии белой, печеночного сосальщика, ланцетника и т.п.) - неумением различать их изображения на рисунках и фотографиях, незнанием их биологических особенностей. Учащиеся не всегда по рисунку могут правильно определить орган, по схеме – процесс или явление.

*Вторая группа затруднений и типичных ошибок связана с недостаточностью сформированности у учащихся метапредметных универсальных учебных действий:*

Учащиеся иногда не способны дать точное и четкое объяснение, сформулировать свою мысль, кратко и внятно ответить на вопрос, привести аргументы. Следует заметить, что вопросы открытой части ЕГЭ требуют не только ответа, но и его обоснования. Отсутствие последнего существенно снижает качество ответа и не позволяет экспертам выставить максимальное количество баллов, даже при отсутствии ошибок. Учащиеся порой не вникают в суть вопроса, затрудняются в выделении главной мысли, и, как следствие, не дают на него правильного ответа.

При выполнении **заданий линии 22** проверяются не только знание фактического материала, но и умения устанавливать причинно-следственные связи между объектами, событиями или явлениями. ***Например, вопрос:** «Почему если во время цветения яблони была дождливая погода, то урожайность дерева будет низкой?»*

***Ответ учащегося:** «Потому, что не летали пчёлы».*

Данный ответ не может быть засчитан как полный, так как учащийся не показывает связь между пчёлами, цветением и урожайностью. За такой ответ эксперты могут выставить только 1 балл из 2.

***Верный ответ** (допустимы иные формулировки ответа, не искажающие его смысла): «Яблоня – насекомоопыляемое растение. Так как в дождливую погоду насекомые-опылители не летали, или их было мало, то процессы опыления и оплодотворения были затруднены. Следовательно, урожайность была низкой».*

При выполнении заданий **линии 23** помимо предметных, проверяются метапредметные универсальные учебные действия, которые включают в себя умение работать с различными источниками информации, переводить информацию из одного формата в другой.

Следует помнить, что при работе с графиками, таблицами, рисунками, необходимо опираться только на ту информацию, которая приведена в вопросе.

***Пример 1. Вопрос:** «К какому отделу и классу относится изображённое на рисунке растение? Ответ обоснуйте».*

**Ответы учащихся:**

1. «Это горох. А так как известно, что горох – двудольное растение, то класс Двудольные».



Учащийся приводит известные ему факты, не опираясь на информацию, которую необходимо взять из рисунка.

2. «Цветковые двудольные так как сложные листья, цветок и плод». Учащийся перечисляет названия систематических групп, не указывая их ранга. Из ответа непонятно, какие именно признаки он относит к систематическим признакам отдела или класса.

3. «Отдел Покрытосеменные, так как есть плод, двудольные – есть стержневая корневая система, в семени две семядоли». Первая часть ответа учащегося не содержит замечаний, однако, при определении класса он приводит признаки, которые отсутствуют на рисунке.

**Верный ответ** (допустимы иные формулировки ответа, не искажающие его смысла): «Отдел Цветковые, так как у растения есть цветок и плод. Класс Двудольные – на рисунке изображены сложные листья с сетчатым жилкованием, цветок с двойным околоцветником»

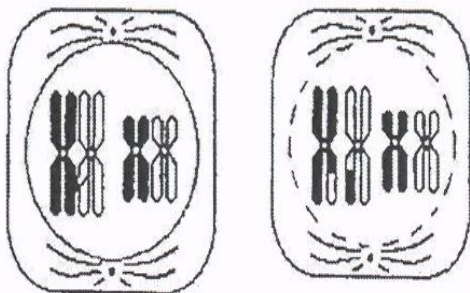
**Пример 2.**

**Вопрос:** «Какие тип и фаза деления клетки изображены на рисунке?»

**Ответ обоснуйте.**

**Ответ учащегося:**

«Мейоз, профазы I так как произошел кроссинговер».



Учащийся верно определил тип и фазу деления, различил на рисунке кроссинговер, но не указывает заметные на рисунке признаки профазы – разрушение ядерной оболочки, деление клеточного центра, формирование нитей веретена деления.

**Верный ответ** (допустимы иные формулировки ответа, не искажающие его смысла): «Тип деления – мейоз, так как для него характерны конъюгация гомологичных хромосом и кроссинговер. Фаза – профазы I, так как произошло разрушение ядерной оболочки, расхождение центриолей (формирование веретена деления)».

**При выполнении заданий линии 24** (задание этой линии контролирует умение анализировать биологическую информацию, поиск и исправление

ошибочных утверждений) учащиеся нередко исправляют ошибки, используя частицу «НЕ». Такое исправление, согласно действующим рекомендациям, не засчитывается. Следует обязательно указывать правильную формулировку.

**Например, в задании:** «24. Найдите три ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых сделаны ошибки, исправьте их» среди прочих, есть ошибочное утверждение «...(2). Гипофиз выделяет адреналин».

**Элементы ответов учащихся:**

«(2). Гипофиз– **НЕ** выделяет адреналин». В данном случае учащийся получит 0 баллов за этот элемент ответа, так как помимо отрицания не указано верное утверждение.

«(2). Надпочечник». Учитывая, что часть 2 должна содержать полные, развернутые ответы, не рекомендуется исправлять ошибки коротким выражением, так как оно не позволяет оценить умения учащегося четко и правильно формулировать свою мысль, не всегда помогает установить правильный ответ и может трактоваться не в пользу учащегося.

**Правильные элементы ответа** (допустимы иные формулировки ответа, не искажающие его смысла): «(2). Надпочечник выделяет адреналин» или «(2). Гипофиз выделяет гормон роста»

При исправлении ошибок, следует также учитывать основной смысл всего озаглавленного текста. Так, например, если текст называется «Бактерии», и в нём есть *ошибочное утверждение* «Бактерии размножаются спорами», то исправление учащегося «Споры – клетки бесполого размножения грибов и растений» не может быть засчитанным, так как оно выбивается из контекста. Верным будет считаться исправление «Бактерии с помощью спор переживают неблагоприятные условия».

**В заданиях линий 25 и 26** учащимся часто предлагается сравнить процессы, явления или систематические группы растений или животных, доказав их эволюционные преимущества и т.п. При сравнении каких-либо объектов или понятий следует давать характеристику **каждому из них**.

**Задание (линия 25):** «Чем отличается гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности человека от нервной? Приведите четыре отличия».

**Ответ учащегося:** «Гуморальная регуляция отличается от нервной тем, что происходит с помощью гормонов, которые транспортируются кровью ко всем органам и тканям».

В ответе отсутствует характеристика нервной регуляции, есть неточности (гуморальную регуляцию осуществляют не только гормоны). Из четырех позиций учащийся приводит две неполных. Согласно критериям, если в ответе необходимо привести четыре позиции, то за одну полную или две неполных следует выставлять 0 баллов.

Снижает качество ответов и неспособность учащихся рассмотреть тот или иной вопрос под разными углами, с разных позиций. Так, например, при характеристике биогеографических доказательств эволюции (**задание линии**

**26)** учащиеся подробно рассматривали только различия в видовом составе островной и материковой флоры и фауны, при этом не анализировались другие доказательства, связанные с движением материков, отличием видового состава островов, имеющих разное происхождение и т.д. Согласно предоставленным экспертам эталонам и критериям, по которым проходило оценивание вопросов, учащиеся должны были указать не менее 4 аргументов, в связи с чем, за приведённый один, пусть правильный и подробно изложенный аргумент, они получали 0 баллов. Аналогичные затруднения возникали и при характеристике экологических последствий какого-либо явления

Серьёзные затруднения вызывают вопросы, в ходе которых учащиеся должны объяснить суть эволюционных процессов, действие естественного отбора, направления эволюции, доказать на каком пути - биологического прогресса или регресса находится тот или иной таксон, охарактеризовать процессы дивергенции и конвергенции определённых признаков.

Отсутствие аргументов и пояснений, слишком краткие ответы, данные в форме словосочетаний, также снижают количество баллов за ответы на задания линий 25-26.

**При оценивании решений задач линии 27** (задания этой линии включают задачи по цитологии на определение числа хромосом и ДНК в разных фазах митоза и мейоза, в половых и соматических клетках разных организмов; с использованием знаний о генетическом коде) эксперты руководствуются установкой «Правильный ответ должен содержать следующие позиции». Следовательно, указанные в эталоне позиции должны обязательно присутствовать в ответе учащегося.

Так, *например, в задаче: «Какой хромосомный набор характерен для мегаспоры, из которой в дальнейшем формируется восьмиядерный зародышевый мешок, и яйцеклетки цветкового растения? Объясните, из каких исходных клеток и в результате какого деления образуются мегаспора и яйцеклетка»* должны обязательно присутствовать следующие позиции:

1. Хромосомный набор мегаспоры и яйцеклетки;
2. Происхождение мегаспоры и тип деления, в результате которого она образовалась;
3. Происхождение яйцеклетки и тип деления, в результате которого она образовалась.

Только наличие всех трех полных позиций даёт основание эксперту выставить максимальные 3 балла.

**Ответ учащегося:** «Мегаспора и яйцеклетка – n, яйцеклетка образуется из макроспоры путём митоза».

В ответе верно указаны набор хромосом для мегаспоры и яйцеклетки, происхождение яйцеклетки и тип деления, но отсутствуют ответы на вопросы о происхождении мегаспоры и типе деления, то есть из трёх позиций в ответе присутствуют только две. Оценка экспертов – 2 балла.

**Правильный ответ должен содержать следующие позиции:**  
«Хромосомный набор мегаспоры – n, яйцеклетки – n. Мегаспора образуется из материнской клетки мегаспоры, расположенной в семязачатке путем мейоза, яйцеклетка – из мегаспоры путем митоза».

Нередки случаи, когда учащиеся, решая задачи на транскрипцию и трансляцию, записывают антикодоны тРНК не через запятую, а соединяя их между собой, по аналогии с кодонами иРНК или ДНК, и, наоборот, аминокислоты в полипептиде записывают через запятую, не показывая их связь в молекуле.

**Задача:** «Фрагмент молекулы ДНК имеет строение: ТАЦААГЦЦТ. Определите нуклеотидный состав иРНК, число тРНК, участвующих в биосинтезе пептида. Какой нуклеотидный состав имеют антикодоны тРНК? Какой аминокислотный состав имеет пептид, синтезированный на этом участке ДНК? Для решения используйте таблицу генетического кода. Объясните полученные результаты».

**Элементы ответа учащегося:**

«...антикодоны тРНК УАЦ-ААГ-ЦЦУ; состав пептида тир, лиз, про».

Оба элемента содержат ошибки. В первом элементе антикодоны трех тРНК соединены между собой, а, следовательно, показаны как часть структуры одной молекулы. Во втором элементе наоборот, приведены отдельные аминокислоты и не показана их связь в пептиде.

Такие ошибки свидетельствуют о незнании учащимся сути процессов и не позволяют экспертам выставить максимальный балл за ответ на вопрос.

**Верные элементы ответа:**

«...антикодоны трех тРНК – УАЦ, ААГ, ЦЦУ; состав пептида: тир-лиз-про»

Каждое действие в решении задачи необходимо комментировать, объяснять. Отсутствие комментариев, при наличии в вопросе соответствующих требований, снижает качество ответа, и, следовательно, его оценку.

**При оценивании заданий линии 28** (задания этой линии включают задачи по генетике на моно- и дигибридное скрещивание, наследование признаков, сцепленных с полом, сцепленное наследование признаков, промежуточное наследование, наследование групп крови) эксперты также руководствуются установкой **«Правильный ответ должен содержать следующие позиции»**. Допустима лишь иная, отличная от эталона, генетическая символика. При решении задачи схема решения является обязательной.

Необходимо помнить, что **полная схема решения задачи должна включать в себя** следующие элементы:

- генотипы и фенотипы родителей,
- образуемые родителями гаметы,
- генотипы и фенотипы потомков с указанием расщепления.

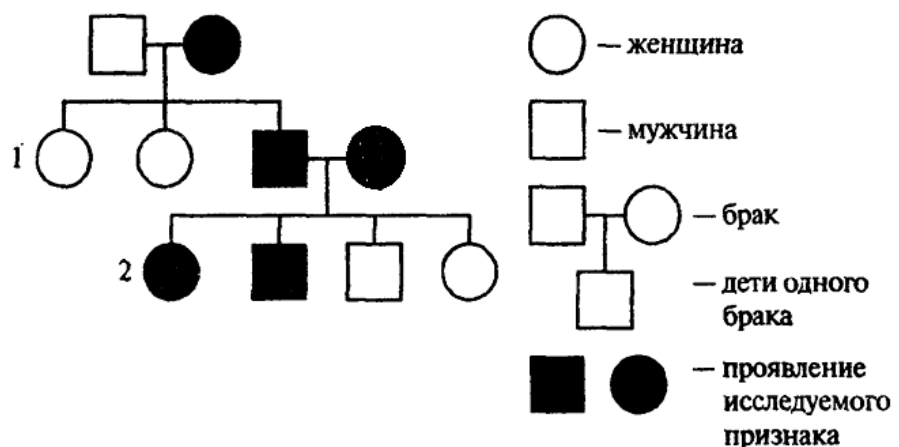


2) P  $AaBb$  ×  $aabb$   
 гладкие окрашенные × морщинистые неокрашенные  
 G  $AB, ab$   $ab$   
 $F_2$   $AaBb$  – гладкие окрашенные,  
 $aabb$  – морщинистые неокрашенные

3) В  $F_2$  проявляется Закон Моргана – закон сцепленного наследования. Образуются две фенотипические группы, так как гены сцеплены (аллель  $A$  с аллелем  $B$ , аллель  $a$  с аллелем  $b$ ), а кроссинговера не произошло».

При решении задач на анализ родословной типичной ошибкой учащихся является подмена понятий «пол» и «ген, сцепленный с полом», в результате чего при записи генотипов аутосомные гены записываются как сцепленные с полом.

**Задача:** «Проанализируйте родословную. Определите характер наследования исследуемого признака. Укажите генотипы родителей и потомков, обозначенных на схеме цифрами 1 и 2. Ответ обоснуйте».



**Ответ учащегося:** «Признак наследуется по доминантному типу, т.к. у родителей, имеющих этот признак, есть дети, лишённые этого признака, с полом не сцеплен, т.к. встречается у мужчин и у женщин. Генотипы родителей: отец –  $X^aY^a$ , мать  $X^AX^a$ , т.к. у потомства фенотипически проявляются оба признака. Генотипы потомков: №1 –  $X^aX^a$ , №2 –  $X^AX^a$ ».

При анализе родословной учащийся правильно делает вывод о характере наследования признака, обосновывает свой ответ, но при записи генотипов допускает ошибки. В ответе отсутствует обоснование генотипов потомков. Из трех обязательных позиций – характер наследования признака и его обоснование, генотипы родителей и их обоснование, генотипы потомков и их обоснование, может быть засчитана только первая. Следовательно, из 3 баллов за ответ, учащийся получит только 1.

**Верный ответ:** «Признак наследуется по доминантному типу, т.к. проявляется в каждом поколении и при наличии признака у родителей, у некоторых детей он отсутствует, с полом не сцеплен, т.к. встречается у мужчин и у женщин. Генотипы родителей: отец –  $aa$ , мать –  $Aa$ , т.к. у потомства фенотипически проявляются оба признака. Генотипы потомков:

№1 –  $aa$  , №2 –  $Aa$ , так как мать женщины является гомозиготной по рецессивному гену исследуемой аллели».

При решении задач, важно рассматривать все возможные варианты генотипов у носителей доминантных аллелей (как гомозиготных, так и гетерозиготных).

**Например, (вариант предыдущей задачи):** «Какова вероятность проявления у потомства рецессивного признака, если супруг женщины, обозначенной номером 2, также будет обладать исследуемым признаком?»

**Элемент ответа учащегося:** «Так как генотип матери  $Aa$ , а генотип отца  $AA$ , то вероятность рождения у них потомства с генотипом  $aa$  равна 0». Такой ответ не засчитывается как полный, так как из условия задачи неясно, какой именно генотип имеет отец –  $AA$  или  $Aa$ . Поэтому следует приводить два варианта решения задачи.

**Верный элемент ответа:** «Вероятность рождения ребёнка с генотипом  $aa$  равна 0 при условии, что отец будет гомозиготным ( $AA$ ) и 25%, если отец будет гетерозиготным ( $Aa$ )».

Следует учитывать, что аргумент в пользу доминантного признака «наследуется в каждом поколении» не может засчитываться как безусловный, так как в определенных случаях из поколения в поколение наследуются и рецессивные признаки, имеющиеся у обоих родителей (например, пятипалость).

#### **4. Основные направления деятельности методических объединений учителей биологии по организации работы и подготовке учащихся к ЕГЭ по биологии**

С целью совершенствования подготовки учащихся Республики Крым к выполнению заданий ЕГЭ по биологии приоритетными направлениями работы муниципального методического объединения учителей-предметников в текущем учебном году актуальны следующие направления:

- изучить, обобщить, обсудить на заседаниях методических объединений успешный опыт учителей, чьи учащиеся показали высокие результаты ЕГЭ;
- выявить причины затруднений в работе учителей, учащиеся которых имели низкие результаты ЕГЭ, оказать методическую помощь и, при необходимости, пересмотреть распределение часов в тематическом и календарном планировании учителя, увеличив их количество на более тщательное изучение проблемных тем, а также для отработки обязательных для успешной сдачи экзамена умений и навыков;
- организовать обсуждение на заседаниях методических объединений настоящих методических рекомендаций, а также разбор решений наиболее сложных задач по молекулярной биологии, цитологии и генетике из банка заданий ФИПИ с целью выработки общих методических подходов для преподавания указанных тем;
- рекомендовать учителям биологии образовательных организаций Республики Крым:

- \* в своей деятельности руководствоваться настоящими методическими рекомендациями, а также информацией, размещенной на сайте ФГБНУ ФИПИ;
- \* максимально приближать структуру проводимых проверочных работ к структуре КИМ ЕГЭ, широко использовать задания на поиск и исправление ошибок, работу с текстами, графиками, таблицами, иллюстративным материалом;
- \* при составлении проверочных заданий руководствоваться кодификатором элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения единого государственного экзамена;
- \* в ходе изучения нового материала и повторения использовать на всех этапах урока изображения биологических объектов одновременно и на рисунках и на фотографиях, в том числе демонстрировать иллюстрации из разных источников;
- \* отдельное внимание уделять изучению биологических особенностей систематических групп растений и животных; жизненным циклам высших растений, особенностям строения и жизнедеятельности грибов, микроорганизмов, значению вирусов в природе и жизни человека;
- \* при изучении митоза, мейоза, гаметогенеза, жизненных циклов растений обращать внимание учащихся на количество хромосом и молекул ДНК (хроматид) в клетках на разных стадиях и этапах, в различных органах и тканях;
- \* при решении задач по молекулярной биологии, цитологии и генетике уделять внимание объяснению хода решения, формировать у учащихся алгоритм решения задач на транскрипцию, трансляцию, законы наследования, анализ родословных;
- \* уделять внимание объяснению механизмов эволюционных процессов на конкретных примерах;
- \* формировать у учащихся умения объяснять механизм физиологических процессов, происходящих в организме человека (дыхание, пищеварение, выделение, работа сердца, нейрогуморальная регуляция деятельности организма и др.);
- \* обсуждать с учащимися последствия изменений, происходящих в результате воздействия негативных факторов (табакокурения, алкоголя, стресса) не только на весь организм в целом, но и на отдельные органы или системы органов;
- \* на уроках использовать задания, способствующие максимальному развитию метапредметных универсальных учебных действий. С целью формирования умений давать четкие аргументированные ответы на экзамене, привлекать учащихся к рецензированию устных и письменных ответов одноклассников, а также к саморецензированию, формировать навыки критического чтения, умения переформатировать информацию (на основании текста составлять

схемы, таблицы, тезисы, вопросы и задания к нему), выделять главную мысль в текстах, устанавливать причинно-следственные связи и т.п.;

- \* активно использовать в преподавании биологии современные педагогические технологии, позволяющие реализовывать системно-деятельностный подход (технологии проектной деятельности, ИКТ-технологии, технологии критического чтения, кейс-технологии, групповые, игровые технологии и т.п.);
- \* увеличивать долю самостоятельной работы учащихся на уроках, во внеурочной деятельности, при выполнении проектов, учебных исследовательских работ, во время подготовки к ГИА;
- \* при подготовке учащихся использовать Открытый банк заданий ЕГЭ на сайте ФГБНУ ФИПИ (<http://www.fipi.ru/>).

### **Заключение**

Для получения наиболее полного представления об уровне биологической подготовки выпускников образовательных организаций Республики Крым были проанализированы результаты ЕГЭ за три учебных года. Анализ результатов и ответов экзаменуемых позволил определить круг проблем, связанных с освоением определенных элементов содержания разными группами экзаменуемых, выявить затруднения и типичные ошибки.

Результаты проведенного исследования позволили сформулировать рекомендации по подготовке учащихся к ЕГЭ и дальнейшему совершенствованию методики обучения биологии в образовательных организациях Республики Крым.

### **Литература**

1. В.С. Рохлов, П.М. Скворцов. Методические материалы для председателей и членов региональных предметных комиссий по проверке выполнения заданий с развернутым ответом экзаменационных работ ОГЭ 2018 года. Биология. Методические рекомендации по оцениванию выполнения заданий ОГЭ с развернутым ответом. Москва, 2018.
2. Единый государственный экзамен по биологии. Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения единого государственного экзамена по биологии подготовлен Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Федеральный институт педагогических измерений». © 2018 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации.
3. Единый государственный экзамен по биологии. Спецификация контрольных измерительных материалов для проведения в 2018 году единого государственного экзамена по биологии подготовлена Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Федеральный институт педагогических измерений». © 2018 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки Российской Федерации.

4. Рохлов В.С., Никишова Е.А., Петросова Р.А. Методические рекомендации по оцениванию выполнения заданий ЕГЭ с развернутым ответом Москва, 2017
5. Рохлов В.С., Петросова Р.А., Мазяркина Т.В. Методические рекомендации для учителей, подготовленные на основе анализа типичных ошибок участников ЕГЭ 2017 года по биологии. Москва, 2017.

#### **Интернет-ресурсы**

1. Сайт Министерство образования и науки РФ: <https://минобрнауки.рф>
2. Сайт ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений»: [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru)
3. Официальный информационный портал единого государственного экзамена: <http://www.ege.edu.ru>
4. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. Рособрнадзор <http://obrnadzor.gov.ru/ru/>
5. <http://4ege.ru>

**Нормативно-правовые документы, регламентирующие проведение  
ГИА**

1. Приказ Минобрнауки России №1400 от 26.12.2013 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования».
2. Приказ Минобрнауки России № 1274 от 17 декабря 2013 г. «Об утверждении Порядка разработки, использования и хранения контрольных измерительных материалов при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования и порядка разработки, использования и хранения контрольных измерительных материалов при проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования».
3. Приказ Минобрнауки России № 306 от 24 марта 2016 г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 декабря 2013 г. № 1400».
4. Приказ Минобрнауки России № 9 от 16 января 2015 г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 декабря 2013 г. № 1400».
5. Приказ Минобрнауки России № 693 от 07 июля 2015 г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 декабря 2013 г. № 1400».
6. Приказ Минобрнауки России от 9 января 2017 г. № 6 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26 декабря 2013 г. № 1400» (зарегистрирован Минюстом России 28.02.2017, рег. № 45805).
7. Приказ Минобрнауки России от 10 ноября 2017 г. № 1099 «Об утверждении единого расписания и продолжительности проведения единого государственного экзамена по каждому учебному предмету, перечня средств обучения и воспитания, используемых при его проведении в 2018 году» (зарегистрирован Минюстом России 06.12.2017, рег. № 49128).
8. Приказ Минобрнауки России от 10 ноября 2017 г. № 1098 «Об утверждении единого расписания и продолжительности проведения государственного выпускного экзамена по образовательным программам основного общего и среднего общего образования по каждому учебному предмету, перечня средств обучения и воспитания, используемых при его проведении в 2018 году» (зарегистрирован Минюстом России 06.12.2017, рег. № 49127).

9. Приказ Рособрнадзора от 18.11.2016 № 1967 «Об определении минимального количества баллов единого государственного экзамена, подтверждающего освоение образовательной программы среднего общего образования, и минимального количества баллов единого государственного экзамена, необходимого для поступления в образовательные организации высшего образования на обучение по программам бакалавриата и программам специалитета».

## Приложение 2.

### **Учебные пособия и методические материалы для подготовки учащихся к сдаче ЕГЭ по биологии**

1. Богданов Н.А. ЕГЭ. Экзаменационный тренажер. 20 экзаменационных вариантов. Биология / Н.А. Богданов. – М. УЧПЕДГИЗ, 2018. – 192 с. (серия «ЕГЭ. Экзаменационный тренажер»)
2. Калинова Г.С. Биология. Практикум по выполнению типовых тестовых заданий ЕГЭ. Экзаменационные тесты. / Г.С. Калинова. Т.В. Мазяркина. – М.: Издательство «Экзамен», 2017. – 168 с. (Серия «ЕГЭ. ОФЦ. Практикум»)
3. Калинова Г.С. Биология. Решение заданий повышенного и высокого уровня сложности, Как получить максимальный балл на ЕГЭ. Учебное пособие. / Калинова Г.С., Никишова Е.А., Петросова Р.А. Москва: Интеллект-Центр, 2017. – 128 с.
4. Калинова Г.С. ЕГЭ 2017. Биология. Типовые тестовые задания. / Г.С. Калинова. Т.В. Мазяркина. – М.: Издательство «Экзамен», 2017. – 112 с. (Серия «ЕГЭ. Типовые тестовые задания»)
5. Калинова Г.С. Единый государственный экзамен. Биология. Комплекс материалов для подготовки учащихся. Учебное пособие. / Г.С. Калинова. Л.Г. Прилежаева. Москва: Интеллект-Центр, 2018. – 184 с.
6. Каменский А.А. ЕГЭ. Биология. Самостоятельная подготовка к ЕГЭ. Универсальные материалы с методическими рекомендациями, решениями и ответами /ь А.А. Каменский, Н.А. Соколова, А.С. Маклакова, Н.Ю. Сарычева. – 7-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство «Экзамен. 2016. – 509. [3] с. (Серия «ЕГЭ. Полный курс»)
7. Лернер Г.И. Биология. Подготовка к ЕГЭ в 2017 году. Диагностические работы.—М.: МЦНМО, 2017.
8. Лернер, Г. И. Л49 Биология : Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ / Г.И. Лернер. — 3-е издание, переработанное и дополненное. — Москва : Издательство АСТ, 2017. — 288 с
9. Лернер Г.И. Л49 Биология : Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ / Г.И. Лернер. — 3-е издание, переработанное и дополненное. — Москва : Издательство АСТ, 2017. — 288 с.
10. Мазяркина Т.В. Биология. 14 вариантов. Типовые задания от разработчиков ЕГЭ / Т.В. Мазяркина. С.В. Первак. – М. : Издательство «Экзамен», 2018. – 160 с. (Серия «ЕГЭ. Тесты от разработчиков»)

11. Соколова Н.А., Маклакова А.С., Сарычева Н.Ю., Богданов Н.А.. – М.: Издательство «УЧПЕДГИЗ», 2018. – 512 с. (Серия «ЕГЭ. 100 Баллов»)
12. Пасечник, В. В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 кл. : рабочая тетрадь к учебнику В. В. Пасечника «Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс» / В. В. Пасечник. — 5-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2018. — 78, [2] с. : ил.
13. Прилежаева Л.Г. ЕГЭ–2017 : Биология : 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ для подготовки к единому государственному экзамену / Л.Г. Прилежаева. — Москва : Издательство АСТ, 2016. — 125, [3] с., ил. — (ЕГЭ–2017. Это будет на экзамене).
14. Прилежаева Л.Г. ЕГЭ–2017 : Биология : 50 тренировочных вариантов экзаменационных работ для подготовки к единому государственному экзамену / Л.Г. Прилежаева., Г.А. Воронина. — Москва : Издательство АСТ, 2017. — 414, [2] с., ил. — (ЕГЭ–2017. Большой сборник тренировочных вариантов).
15. Прилежаева Л.Г. ЕГЭ–2018 : Биология : 10 тренировочных вариантов экзаменационных работ для подготовки к единому государственному экзамену / Л.Г. Прилежаева. — Москва : АСТ,2017. — 111, [1] с., ил. — (ЕГЭ–2018. Это будет на экзамене).
16. Прилежаева Л.Г. ЕГЭ–2018 : Биология : 30 вариантов экзаменационных работ для подготовки к единому государственному экзамену / Л.Г. Прилежаева. — Москва : АСТ, 2017. — 343, [1] с., ил.
17. Прилежаева Л.Г. Биология: Большой сборник тематических заданий для подготовки к единому государственному экзамену / Л.Г. Прилежаева. — Москва : Издательство АСТ, 2017.— 262, [2] с. — (ЕГЭ. Большой сборник тематических заданий).
18. Сонин, Н. И. Биология. Живой организм. 6 кл. : рабочая тетрадь к учебнику Н. И. Сониной «Биология. Живой организм. 6 класс» /Н. И. Сонин. — 6-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2018. — 112 с. — (Российский учебник)
19. Сонин, Н. И. Биология. Живой организм. 6 кл. : рабочая тетрадь к учебнику Н. И. Сониной, В. И. Сониной «Биология. Живой организм.6 класс» / Н. И. Сонин. — 6-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2018. — 95, [1] с.
20. Цибулевский, А. Ю. Биология : Общие закономерности. 9 класс : рабочая тетрадь к учебнику С. Г. Мамонтова, В. Б. Захарова, И. Б. Агафоновой,Н. И. Сониной «Биология. Общие закономерности. 9 класс» /А. Ю. Цибулевский, В. Б. Захаров, Н. И. Сонин. — 4-е изд., стереотип. — М. : Дрофа, 2018. — 144 с. : ил.

## Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы о ЕГЭ

**Что такое апелляция? Кому, по каким вопросам и в какой срок я могу подать заявление на апелляцию?**

Апелляция – это процедура, призванная защитить интересы участника ЕГЭ в случае выявления нарушений процедуры проведения ЕГЭ или несогласия с результатами ЕГЭ, основанной на предположении о наличии технических или экспертных ошибок при оценивании работы экзаменуемого.

Участник ГИА имеет право подать апелляцию в КК в письменной форме:

- о нарушении установленного порядка проведения ЕГЭ по соответствующему учебному предмету (в день проведения экзамена);
- о несогласии с выставленными баллами (срок подачи - в течение двух рабочих дней после официального дня объявления результатов ГИА по соответствующему учебному предмету).

КК не рассматривает апелляции по вопросам:

- содержания и структуры заданий по учебным предметам,
- оценивания результатов выполнения заданий экзаменационной работы с кратким ответом;
- нарушения участником ГИА требований, установленных Порядком;
- неправильного оформления экзаменационной работы.

КК не рассматривает черновики участника ГИА в качестве материалов апелляции.

Апелляцию о нарушении установленного порядка проведения ГИА можно подать только в день проведения экзамена по соответствующему учебному предмету, не покидая ППЭ.

Апелляция подается члену ГЭК.

Срок рассмотрения апелляции - в течение двух рабочих дней с момента ее поступления в КК.

По результатам рассмотрения КК выносит одно из решений:

- об удовлетворении апелляции;
- об отклонении апелляции.

Подробнее о подаче апелляции, процедуре и сроках рассмотрения можно узнать на официальном информационном портале ЕГЭ <http://www.ege.edu.ru/ru/classes-11/appel/>

**Кто может присутствовать при рассмотрении апелляции?**

При рассмотрении апелляции при желании могут присутствовать участник ГИА и (или) его родители (законные представители), а также общественные наблюдатели.

### **При проведении ГИА апелляционная комиссия называется конфликтной комиссией?**

В целях защиты прав участников экзаменов при проведении ГИА в каждом субъекте РФ создается конфликтная комиссия (КК), которая призвана разрешать спорные вопросы не только по обеспечению объективности оценивания экзаменационной работы, но и по соблюдению требований процедуры проведения ГИА.

Конфликтная комиссия, как и апелляционная (например, в ходе проведения всероссийской олимпиады школьников создается апелляционная комиссия из членов жюри, которая также рассматривает спорные вопросы и проводит апелляции, в основном, в случаях несогласия участника Олимпиады с результатами оценивания его олимпиадной работы), рассматривает апелляции о несогласии с результатами ЕГЭ, а так же и о нарушении установленного порядка проведения ГИА. КК создается Рособрнадзором совместно с учредителями, МИД России и загранучреждениями.

### **Возможно ли такое, что после апелляции мне не увеличат, а снизят баллы?**

При рассмотрении апелляции конфликтная комиссия полностью перепроверяет экзаменационную работу. После перепроверки баллы могут измениться как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения, если будут выявлены неправильные ответы и неточности, которые не были замечены при первой проверке.

При удовлетворении апелляции результат экзамена, по процедуре которого участником была подана апелляция, аннулируется и участнику предоставляется возможность сдать экзамен по учебному предмету в иной день, предусмотренный едиными расписаниями проведения ГИА.

При отклонении апелляции результат апеллянта не изменяется и остается действующим.

### **Когда после рассмотрения апелляции станут известны ее результаты?**

Решение конфликтной комиссии по апелляциям о несогласии с выставленными баллами озвучивается в день заседания такой комиссии. Далее результаты отправляются на пересчет (если они менялись) и доводятся до участников в нормативные сроки в течение не менее семи рабочих дней.

### **Для чего нужны демоверсии?**

Демоверсии или демонстрационные варианты контрольных измерительных материалов единого государственного экзамена, которые находятся в открытом доступе и предназначены для тренировки будущих участников ЕГЭ. Задания, включенные в демоверсию, никогда не использовались и не будут использованы на ЕГЭ, но они аналогичным заданиям экзамена. Они созданы и опубликованы специально для того, чтобы

дать возможность любому участнику ЕГЭ составить представление о структуре и содержании будущих экзаменационных заданий, их количестве, форме, уровне сложности.

### **Что такое максимальный первичный балл?**

Первичный балл – это предварительный балл ЕГЭ, который получается путем прямого суммирования числа правильных ответов, каждый из которых имеет определенный коэффициент. Каждое выполненное задание ЕГЭ по биологии оценивается количеством баллов от 1 до 3. Максимальное количество первичных баллов за все задания КИМ – 59. Первичные баллы ЕГЭ преобразуются в тестовые с помощью методики шкалирования.

### **Минимальное количество тестовых баллов ЕГЭ для получения аттестата отличается от минимального количества баллов для поступления в ВУЗ?**

Результаты ЕГЭ оцениваются по 100-балльной системе.

По каждому предмету выставляется первичный балл, который является суммой баллов за все правильно выполненные задания.

Далее первичный балл переводится в итоговый тестовый балл ЕГЭ, который выставляется в сертификат ЕГЭ и учитывается при поступлении в ВУЗ (Приказ Рособрнадзора от 18.11.2016 № 1967 «Об определении минимального количества баллов единого государственного экзамена, подтверждающего освоение образовательной программы среднего общего образования, и минимального количества баллов единого государственного экзамена, необходимого для поступления в образовательные организации высшего образования на обучение по программам бакалавриата и программам специалитета», Распоряжение Рособрнадзора №3422 от 20.12.16 с изменениями - №617-10 от 16.04.2018).

Для получения аттестата необходимо получить минимум 27 тестовых баллов по профильному уровню математики или 7 баллов по базовому уровню (Таблица). По русскому языку необходимо набрать 24 тестовых балла, а для поступления в вузы – не менее 36.

<b>Предмет</b>	<b>Минимальный первичный балл</b>		<b>Минимальный тестовый балл</b>	
<b>Для получения аттестата</b>				
Русский язык	10		24	
Математика профильного уровня	6		27	
<b>Математика базовый уровень</b>	<b>Минимальное количество баллов по пятибалльной шкале</b>			
Оценка	«2» неудовлетворительно	«3» удовлетворительно	«4» хорошо	«5» отлично

Баллы	0-6	7-11	12-16	17-20
<b>Для поступления в ВУЗ</b>				
Русский язык	16		36	
Математика профильного уровня	6		27	
Обществознание	21		42	
История	9		32	
Физика	11		36	
Химия	13		36	
Биология	16		36	
География	11		37	
Информатика	6		40	
Иностранный язык	22		22	
Литература	15		32	

### **Первичные баллы отличаются от окончательных тестовых баллов?**

Тестовые баллы отличаются от первичных баллов. Первичные баллы – это предварительные баллы до перевода в 100-балльную шкалу, а тестовые баллы – это окончательные баллы после перевода в 100-балльную шкалу первичных баллов (Распоряжение Рособнадзора №617-10 от 16.04.2018: <http://4ege.ru/novosti-ege/56450-minimalnye-bally-i-shkala-2018.html>).

Тестовые баллы получают в результате процедуры шкалирования, учитывающей все статистические материалы, полученные в рамках проведения ЕГЭ данного года с которыми абитуриенты поступают в вуз. За один предмет можно получить не более 100 тестовых баллов.

### **Как проходит процедура шкалирования и что это?**

Шкалирование - процесс формирования тестовых шкал по правилам начисления тестовых баллов по результатам тестирования на основе статистических данных.

Методика шкалирования - математическая модель, с помощью которой первичные баллы переводятся в тестовые. Благодаря методике, при одинаковых первичных баллах участники тестирования получают одинаковые тестовые баллы вне зависимости от того, какой из вариантов КИМ они выполняли, и большему первичному баллу соответствует больший тестовый балл.

### **Нужно ли при подготовке к ЕГЭ использовать кодификатор?**

Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для ЕГЭ составлен на основе Федерального компонента государственных стандартов основного общего и среднего (полного) общего образования, базового и профильного уровней по каждому предмету.

Кодификатор – один из документов, регламентирующих разработку КИМ. Он представляет собой перечень элементов обязательного минимума

содержания среднего (полного) и основного общего образования по учебному предмету, в котором каждому элементу содержания присвоен собственный код.

При подготовке к ЕГЭ кодификатор необходим для того чтобы установить соответствие между номером задания и темой программы по биологии, связанной с ним, а так же ориентироваться элементы содержания и требования к уровню подготовки выпускников.

### **Вместе с кодификатором и демоверсией ЕГЭ по биологии на сайте ФИПИ размещен документ «Спецификация», для чего он используется?**

Спецификация - документ, определяющий структуру и содержание КИМ по учебному предмету. Спецификация описывает назначение экзаменационной работы, устанавливает распределение заданий по содержанию, видам деятельности и уровню сложности, утверждает систему оценивания отдельных заданий и работы в целом, обозначает условия проведения и проверки результатов экзамена. На основе плана экзаменационной работы, содержащегося в спецификации, формируются КИМы.

### **После того как я сдал ЕГЭ по выбранным предметам какой итоговый документ я получу?**

Свидетельство о результатах ЕГЭ – это документ, который выдается лицам, участвовавшим в ЕГЭ. В свидетельство выставляются результаты ЕГЭ по тем общеобразовательным предметам, по которым участник экзамена набрал количество баллов не ниже минимального. Данные обо всех выданных свидетельствах хранятся в ФБД и ФБС.

### **Как расшифровывается аббревиатура ФБД и ФБС?**

***ФБД - Федеральная база данных об участниках и о результатах ЕГЭ.***

ФБД ЕГЭ содержит сведения об участниках ЕГЭ, результатах ЕГЭ и выдаваемых участникам ЕГЭ свидетельствах о результатах ЕГЭ, о работниках, привлекаемых по решению уполномоченных органов исполнительной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации к проведению ЕГЭ, о пунктах проведения ЕГЭ, а также федеральный банк тестовых заданий, данные о контрольных измерительных материалах для проведения ЕГЭ, ключах и критериях их оценивания.

Обладателем информации, содержащейся в ФБД ЕГЭ, является Российская Федерация. От имени Российской Федерации правомочия обладателя информации, содержащейся в ФБД ЕГЭ, осуществляются Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзором).

Пользователями ФБД ЕГЭ являются заинтересованные органы государственной власти Российской Федерации и субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, ОУ, а также организации, привлекаемые к проведению ЕГЭ.

Порядок и условия доступа к информации, содержащейся в ФБД ЕГЭ, определяются Рособрнадзором (уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющим управление в сфере образования).

### ***ФБС - Федеральная база свидетельств о результатах ЕГЭ.***

ФБС предназначена для хранения информации обо всех выданных свидетельствах о результатах ЕГЭ и обеспечения контроля подлинности сведений и свидетельств, предоставляемых абитуриентами в приемные комиссии образовательных учреждений профессионального образования.

Пользователями АИС ФБС (автоматизированной информационной системой ФБС) являются вузы, ссузы и РЦОИ субъектов Российской Федерации.

ФБС автоматизирует следующие основные процессы: проверка подлинности данных о свидетельствах, подаваемых в приемную комиссию, путем сравнения с данными, имеющимися в ФБС; проверка наличия свидетельства, выданного физическому лицу с заданными ФИО, серией и номеру документа путем сравнения с данными, имеющимися в ФБС.

### **Экзаменационные материалы и КИМ - это одно и то же?**

Экзаменационные материалы - контрольные измерительные материалы различных видов (тексты, задания и др.), которые выдаются участникам ЕГЭ на экзамене. Экзаменационные материалы или КИМ разрабатываются в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования к результатам освоения основных общеобразовательных программ среднего (полного) общего образования. Разработкой экзаменационных материалов или КИМов занимаются специалисты ФГНУ ФИПИ.

### **На каких сайтах размещена актуальная информация о ЕГЭ?**

Информацию о ЕГЭ можно отследить на официальном сайте Рособрнадзора, портале единого государственного экзамена [ege.edu.ru](http://ege.edu.ru) и сайте ФГНУ ФИПИ.

### **Если я в этом году не сдам ЕГЭ по биологии, будет ли пересдача?**

Пересдача предметов по выбору в случае получения неудовлетворительного результата возможна только в следующем году

### **Если я выполню задание по ЕГЭ раньше установленного времени, можно ли сдать работу и уйти?**

Да, участники ЕГЭ, досрочно завершившие выполнение экзаменационной работы, могут сдать ее организаторам и покинуть ППЭ, не дожидаясь, времени окончания выполнения экзаменационной работы

**Если я не сдам государственную итоговую аттестацию или получу неудовлетворительный результат, выдадут ли мне какой-нибудь документ?**

Лицам (обучающимся), не прошедшим государственную итоговую аттестацию или получившим на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам (обучающимся), освоившим часть образовательной программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения. Образец справки об обучении или периоде обучения устанавливается образовательной организацией самостоятельно.

**Что делать если я заболел и пропустил ЕГЭ?**

Выпускник, пропустивший ЕГЭ по причине болезни, представляет медицинскую справку в школу (другие участники ЕГЭ — в организацию, где регистрировался на участие в ЕГЭ). Школа оперативно передает информацию в государственную экзаменационную комиссию, чтобы она могла назначить выпускнику другой день для сдачи ЕГЭ, предусмотренный единым расписанием.

**Что делать, если в моем уведомлении на ЕГЭ обнаружены ошибки в заполнении фамилии, имени, отчества, паспортных данных?**

Если это обнаружилось до экзамена, то для исправления данных надо обратиться в то учреждение, которое выдало уведомление. Если это обнаружилось на экзамене, то участнику ЕГЭ необходимо правильно указать данные в бланке регистрации. Кроме того, ответственный организатор в аудитории фиксирует в Ведомости коррекции персональных данных участников ГИА в аудитории выявленные несоответствия. Данная ведомость направляется для обработки в региональный центр обработки информации с целью внесения корректив в региональную и федеральную базы данных

**Можно ли в сервисе [check.ege.edu.ru](http://check.ege.edu.ru) ознакомиться со сканированными бланками работ?**

Предоставление данной информации определяется решением органа исполнительной власти субъекта РФ, осуществляющего государственное управление в сфере образования. Если такое решение принято, то вы увидите ссылки на изображения бланков на странице «Результаты экзамена» сервиса [check.ege.edu.ru](http://check.ege.edu.ru)

**Могу ли я переписать заявление на сдачу ЕГЭ по биологии?**

Обучающиеся изменяют (дополняют) выбор учебного предмета (перечня учебных предметов) при наличии у них уважительных причин (болезни или иных обстоятельств, подтвержденных документально).

В этом случае обучающийся подает заявление в государственную экзаменационную комиссию с указанием измененного перечня учебных

предметов, по которым он планирует пройти ГИА, и причины изменения заявленного ранее перечня. Указанное заявление подается не позднее чем за две недели до начала соответствующих экзаменов. Решение, принятое ГЭК, является окончательным

**Какие причины, на основании которых вносятся изменения в перечень экзаменов после 1 февраля, считаются уважительными?**

Нормативными правовыми актами не установлен перечень конкретных причин. Порядком ГИА-11 установлено, что уважительными причинами признаются болезнь или иные обстоятельства, подтвержденные документально.

**Если я не успел переписать ответы из черновика в бланк ответов, предметная комиссия будет учитывать мои ответы в черновике?**

В соответствии с Порядком проведения ЕГЭ записи на черновиках и контрольных измерительных материалах не обрабатываются и не проверяются. Обрабатываются только сами экзаменационные работы, выполненные на специальных бланках. Не рассматривает их и конфликтная комиссия в случае апелляции. Для того чтобы участники ЕГЭ следили за временем и вовремя перенесли ответы из черновика в экзаменационную работу, за 30 и за 5 минут до окончания экзамена организаторы в аудитории делают соответствующее напоминание

**Повлияют ли мои результаты ЕГЭ по биологии на оценки в аттестате?**

Результаты ЕГЭ не влияют на итоговые отметки, которые выставляются в аттестат. В соответствии с Порядком заполнения, учета и выдачи аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и их дубликатов, утвержденным приказом Минобрнауки России от 14 февраля 2014 г. № 115, итоговые отметки за 11 класс определяются как среднее арифметическое полугодовых и годовых отметок обучающегося за каждый год обучения по образовательной программе среднего общего образования и выставляются в аттестат целыми числами в соответствии с правилами математического округления.

**Сколько действуют результаты ЕГЭ?**

Результаты единого государственного экзамена при приеме на обучение по программам бакалавриата и программам специалитета действительны четыре года, следующих за годом получения таких результатов (согласно части 2 статьи 70 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ).

**Где и когда можно посмотреть свою работу, которую уже проверили?**

Согласно Порядку проведения ГИА участник ЕГЭ может посмотреть свою работу только при рассмотрении апелляции о несогласии с

выставленными баллами. Конфликтная комиссия запрашивает в РЦОИ распечатанные изображения экзаменационной работы выпускника, подавшего апелляцию, которые затем представляются участнику ЕГЭ.

Кроме того, ряд регионов использует возможность ознакомления участников ЕГЭ с полученными ими результатами посредством информационно-коммуникационных технологий, в том числе размещает на специализированных сайтах отсканированные изображения работ.

С образцами работ также можно ознакомиться на сайте [check.ege.edu.ru](http://check.ege.edu.ru). Решение о публикации результатов на официальном портале ЕГЭ принимает региональный центр обработки информации каждого региона.

В Республике Крым у выпускников есть возможности посмотреть работу на сайте [check.ege.edu.ru](http://check.ege.edu.ru).

### **Есть ли ограничение в выборе количества предметов экзаменов по выбору?**

Участник ЕГЭ самостоятельно выбирает количество предметов для участия в ЕГЭ. Как правило, это зависит от перечня вступительных испытаний в вуз, в который обучающийся собирается поступать.

### **Что необходимо взять с собой в пункт сдачи экзамена?**

В ППЭ участник ЕГЭ берет с собой:

- гелевую, капиллярную ручку с чернилами черного цвета;
- документ, удостоверяющий личность;
- лекарства и питание (при необходимости);
- средства обучения и воспитания (по математике линейка; по физике – линейка и непрограммируемый калькулятор; по химии – непрограммируемый калькулятор; по географии – линейка, транспортир, непрограммируемый калькулятор);
- участники ЕГЭ с ОВЗ, дети – инвалиды и инвалиды - специальные технические средства.

### **Когда выдадут аттестаты выпускникам, если последний ЕГЭ назначен на конец июня?**

На выдачу аттестата влияют только результаты ЕГЭ по обязательным предметам (русский язык и математика), которые к выпускным вечерам уже будут известны.

### **Можно ли отказаться от выбранного предмета и не явиться на экзамен?**

Участник может не приходить на ЕГЭ, который не входит в перечень обязательных учебных предметов.

Экзамен по предмету считается несданным лишь в том случае, если участник ЕГЭ набрал количество баллов ниже минимального порога, установленного Рособрнадзором.

В случае неявки на экзамен информация о результатах экзамена в федеральной информационной системе будет отсутствовать.