

**Справка**  
**по результатам проведения 13 декабря 2018 года региональной диагностической**  
**работы по биологии в 10-х классах общеобразовательных организаций**  
**Фрунзенского района Санкт-Петербурга**

Диагностическая работа проведена в соответствии с распоряжением Комитета по образованию Санкт-Петербурга от 14.11.2018 № 3216-р «Об организации проведения региональной диагностической работы по физике и биологии (естествознанию) в десятых классах государственных общеобразовательных организаций в декабре 2018 года».

<b>Предмет</b>	<b>Класс</b>	<b>Дата проведения</b>	<b>Количество учащихся, выполнивших работу</b>	<b>Средний балл</b>
Биология	10	13.12.2018	695	26,40

**Назначение работы, содержание и структура КИМ**

Проведённая работа была направлена на выявление уровня сформированности предметных знаний и метапредметных умений обучающихся для понимания общих тенденций и проблем обучения учащихся старшей школы.

КИМ РДР проверяют степень усвоения школьниками основных разделов курса биологии. Содержание КИМ не выходит за пределы курса биологии основной и средней школы и не зависит от того, по какой программе и по какому учебнику ведется преподавание в школе.

Задания охватывают наиболее существенные элементы содержания курса биологии и проверяют уровень сформированности предметных знаний и метапредметных умений обучающихся и их биологическую компетентность.

В КИМ РДР были представлены семь содержательных блоков. Все они соответствовали блокам ОГЭ и ЕГЭ по биологии (для уровня 10 класса), и два охватывали весь объем содержания биологии (с 5-6 по 10 класс) в соответствии с требованиями ФГОС:

1. Биология как наука;
2. Клетка как биологическая система;
3. Организм как биологическая система;
4. Эволюция живой природы;
5. Система и многообразие органического мира;
6. Организм человека и его здоровье;
7. Взаимосвязи организмов и окружающей среды.

## Распределение заданий по уровням сложности

«В работе используются задания базового (15 заданий), повышенного (4 задания) и высокого (1 задание) уровней сложности. Итого: 20 заданий.

**Задания базового уровня** предусматривают выбор одного верного ответа из четырёх, двух верных ответов из пяти и трех верных ответов из шести. Они проверяют знание биологической терминологии; строения и признаков биологических объектов; сущности биологических процессов и явлений; особенностей строения организма человека; а также оперирование следующими учебными умениями: распознавать биологические объекты по их описанию, устанавливать родство организмов.

**Задания повышенного уровня** требуют определения соответствия и установления правильной последовательности явлений и процессов. Они проверяют сформированность у обучающихся более сложных умений: устанавливать взаимосвязи, сравнивать биологические объекты и процессы, выявлять общие и отличительные признаки, определять правильную последовательность процессов (явлений).

**Задание высокого уровня** направлено на проверку умений школьников самостоятельно оперировать биологическими понятиями, применять свои знания. Оно контролирует владение такими учебными умениями, как установление причинно-следственных связей, научное обоснование биологических процессов и явлений, анализ, обобщение, формулирование выводов»<sup>1</sup>.

Максимальное количество первичных баллов за всю работу – 59. Минимальная граница определяется в 20 баллов.

**Соотнесение количества полученных первичных баллов с оценкой по пятибалльной шкале:**

- 25 баллов и ниже – оценка «2» - «неудовлетворительно»;
- от 26 до 37 баллов – оценка «3» - «удовлетворительно»;
- от 38 до 49 баллов – оценка «4» - «хорошо»;
- от 49 до 59 баллов – оценка «5» - «отлично».

---

<sup>1</sup> По данным итогового отчета СПбЦОКОиИТ «Диагностическая работа по биологии в 10-х классах», 13.12.2018

## Сведения об учащих, выполнявших диагностическую работу

Для участия в РДР образовательным организациям было необходимо выбрать один из двух предметов (биология или физика), а также уровень выполнения работы (базовый или профильный) для каждого класса в 10-й параллели. В региональной работе по биологии приняли участие ученики 26-ти школ района.

Среди выполнивших работу – учащиеся 4-х гимназий, 15-ти общеобразовательных школ, 6-ти общеобразовательных школ с углублённым изучением предмета и 1-го лицея.

Таблица 1. Распределение участников по уровням работы

Показатель	Базовый	Профильный
Кол-во классов	26	3
Кол-во учащихся	609	86
Процент участников	88,4%	11,5%

88,4 % учащихся выполняли региональную диагностическую работу базового уровня, 11,5 % – профильного.

## Сведения об учителях, работающих в 10-х классах

Почти 60 % учителей биологии, работающих в 2018-2019 учебном году с 10-ми классами, ведут обучающихся практически с самого начала изучения предмета в основной школе (5-6 классы).

Диаграмма 1. Класс, начиная с которого учителя биологии работают с обучающимися 10-х классов



85 % учителей, преподающих биологию в 10-х классах, имеют высшую категорию, 12 % - первую и 3 % - без категории. 58 % учителей являются экспертами ГИА (31 % - эксперты ОГЭ, 27 % - эксперты ЕГЭ).

## Результаты выполнения РДР

Таблица 2. Сравнение результатов учащихся Фрунзенского района с результатами по Санкт-Петербургу

Уровень РДР	Город/район	Количество учащихся	Менее 25 баллов (неудовлетворительно)	Более 38 баллов (хорошо и отлично)
Общий результат	Фрунзенский	695	32,7 %	10,8 %
	Санкт-Петербург	11024	37 %	10,3 %
Базовый	Фрунзенский	609	61,1 %	10,7 %
	Санкт-Петербург	9184	40,2 %	9,5 %
Профильный	Фрунзенский	86	72,1 %	12,8 %
	Санкт-Петербург	1714	77 %	12,8 %

В целом результаты учащихся Фрунзенского района незначительно отличаются от средних результатов по городу (их можно оценивать как низкие). Существенная разница в результатах наблюдается среди работ базового уровня (процент неудовлетворительных результатов – 61,1%, тогда как в городе – 40,2%).

Диаграмма 2. Основные результаты выполнения РДР обучающимися 10-х классов Фрунзенского района в сравнении с результатами по Санкт-Петербургу

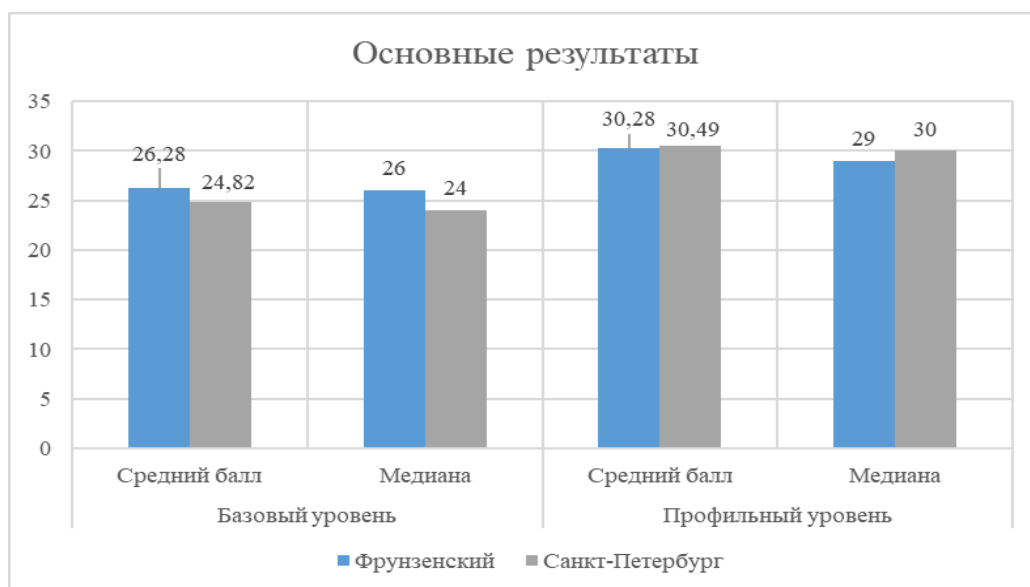


Таблица 3. Максимальный и минимальный проценты выполнения заданий обучающимися 10-х классов

10 класс	Максимальный процент выполнения					Средний балл по району	Минимальный процент выполнения				
	→						→				
ОУ	364	316	202	230	302	25,04	296	215	587	227	367
% выполнения	60,2	60,4	64,8	72,1	72,2		29,5	31,1	32,8	37,2	40,5

Диаграмма 3. Процент выполнения каждого задания на базовом и профильном уровнях



Анализ результатов показывает, что **наибольшие затруднения** у учащихся вызвали задания №№ 1, 7, 8, 16, 17, 18, 19, 21 (с ними справились менее 50 % учащихся), а также №№ 20, 23, 24, 25, 26, 27 (менее 30 %). Эти задания предполагали овладение навыками по установлению причинно-следственных связей, умению определять правильную последовательность процессов (явлений), самостоятельно оперировать биологическими понятиями, применять свои знания, распознавать биологические объекты по их описанию, устанавливать родство организмов.

**Высокие результаты** учащиеся продемонстрировали при ответах на вопросы №№ 4, 9, 10, 11, 15 (с этими заданиями справились более 70 % учащихся). Задания предполагали наличие знания о науках, о роли гормонов и витаминов в организме, о размножении организмов, вопросах гигиены, знании опорно-двигательной системы.

**Среди возможных причин низких результатов можно назвать следующие:**

- 1) Низкая мотивация абсолютного большинства обучающихся к изучению биологии;
- 2) Включение в КИМ заданий на остаточные знания;
- 3) Завышенные требования, предъявленные в заданиях КИМ.

### Рекомендации для учителей

Выполнить анализ результатов региональной диагностической работы по биологии; выявить типы заданий и темы, которые вызвали наибольшие затруднения у учащихся; при изучении биологии в младших классах делать акцент на вопросы при изучении соответствующих тем; при составлении тематических проверочных работ использовать типы заданий, которые вызвали затруднения при написании региональной работы.

Методист по биологии  
ИМЦ Фрунзенского района

Одношовина Т. А.

Методист ЦОКО ИМЦ  
Фрунзенского района

Подсевак Н. А.