

## Анализ всероссийской проверочной работы по биологии.

7 класс. 2021 год

Всероссийскую проверочную работу по биологии в 7 классах (по программе 6 класса) в 2021 году в Ленинградской области писали 6674 обучающихся. Программы по биологии для 7 класса в Ленинградской области включают изучение курса *Зоология*, при этом содержание КИМ ВПР для 7 классов включает проверку курса ботаники - многообразие растений. Таким образом проверяются остаточные знания и умения по курсу ботаники 6 класса.

Таблица 1

**Результаты ВПР по биологии в 7 классе в ЛО (в %) в 2021 году  
(по программе 6 класса)**

	успеваемость	качество
Вся выборка	90,6%	35,4%
Ленинградская область- 2021 – 7 класс по курсу <b>Ботаника</b>	<b>96,3%</b>	<b>44,5%</b>
Ленинградская область- 2021 – 7 класс по курсу <b>Животные</b>	<b>95,9%</b>	<b>49,3%</b>
Ленинградская область- 2020 – 8 класс	88,64%	36,87%
Ленинградская область- 2019 – 7 класс	94,8%	55,16%

Результаты указывают, что успеваемость и качество знаний выполнения ВПР курсу Ботаники и по курсу Зоологии в Ленинградской области выше, чем у всей выборки. Причем, успеваемость при выполнении ВПР по текущему курсу Зоологии чуть ниже, чем по курсу Ботаники за прошлый год. При этом, % качества выполнения работы за текущий год 49,3% выше, чем за прошлый год за курс Ботаники.

Таблица 2

**Сравнение отметок с отметками по журналу**

Группы участников	Кол-во участников	%			
		2021	2020	2019	2018
Ленинградская обл.					

Понизили (Отметка < Отметка по журналу) %	1188	17,81	40,83	20,41	36,77
Подтвердили (Отметка = Отметке по журналу) %	5168	77,46	57,21	70,5	52,85
Повысили (Отметка > Отметка по журналу) %	316	4,74	1,96	9,08	10,38
Всего	6672	100	100	100	100

Результаты, представленные в таблице 2, показывают, что большинство обучающихся (более 77%) подтвердили свои школьные результаты, снизился процент снижения до 17,8% (почти как в 2019 году), а часть обучающихся – 4,74% при написании ВПР показали результаты выше школьных по программе 6 класса.

Статистика по отметкам (таблица 3) показывает, что участники ВПР Ленинградской области показали более успешное выполнение ряда заданий по отношению ко всей выборке: значительно меньше двоек, больше хороших отметок.

Таблица 3

**Статистика по отметкам**

Группы участников	Кол-во ОО	Кол-во участников	«2»	«3»	«4»	«5»
Вся выборка	22962	778765	9,4	46,16	34,96	9,49
Ленинградская обл.	176	6674	3,66	45,43	40,99	9,92

Таблица 4

**Результаты ВПР по биологии 6 классе по АТЕ (в %)**

АТЕ	Успеваемость %	Качество %	доля участников в ВПР
Бокситогорский муниципальный район	93,7	39,47	190
Волховский муниципальный район	94,4	35	160
Выборгский муниципальный район	94,7	52,6	475
Кингисеппский муниципальный район	98,6	50,4	359

район			
Киришский муниципальный район	98,8	43,85	244
Кировский муниципальный район	94,1	42	434
Лодейнопольский муниципальный район	91,6	30,5	190
Лужский муниципальный район	94,3	46,4	349
Подпорожский муниципальный район	87,8%	34,5	90
Приозерский муниципальный район	93,8	37,3	193
Сланцевский муниципальный район	94,5	46,1	254
Сосновоборский	91	32,3	378
Тихвинский муниципальный район	99,5	66,45	608
Тосненский муниципальный район	98,2	53,3	277
Гатчинский муниципальный район	97,6	58,6	758
Волосовский муниципальный район	98,1	51,52	264
Всеволожский муниципальный район	96,3	56,53	1240
Ломоносовский муниципальный район	99	49,3	211

Анализ результатов (таблица 3) показал, что:

- хорошие результаты показали Кингисеппский, Киришский, Тихвинский, Тосненский, Гатчинский, Волосовский и Ломоносовский районы.
- неудовлетворительные результаты отмечены для участников ВПР Лодейнопольского, Подпорожского районов, Сосновоборского районов.

## **Общая характеристика КИМ ВПР 2021 года**

КИМ ВПР направлены на проверку у обучающихся предметных требований:

– уровня сформированности естественнонаучного типа мышления, научных представлений; владения научной биологической терминологией, ключевыми биологическими понятиями, методами и приемами;

– уровня сформированности системных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, о взаимосвязи живого (на примере растений, грибов, бактерий) и неживого в биосфере; овладения понятийным аппаратом биологии;

– уровня сформированности использования методов биологической науки и проведения наблюдений и описаний для изучения растений, грибов и бактерий; – освоения приемов систематизации растений, грибов и бактерий и описания эволюции растений.

Тексты заданий в КИМ ВПР 7 класса в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках по разделу «Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники», включенных в Федеральный перечень учебников, рекомендуемых Министерством просвещения РФ к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

### **Структура проверочной работы**

Вариант проверочной работы состоит из 13 заданий, которые различаются по содержанию и проверяемым требованиям.

Задания 1, 9, 10, 12, 13 основаны на изображениях конкретных объектов, моделей и требуют анализа изображений, по предложенному плану, классификации и/или систематизации объектов по определенному признаку, применения биологических знаний при решении теоретических и практических задач.

## **Типы заданий, сценарии выполнения заданий**

Задание 1 направлено на проверку узнавания по изображениям представителей основных систематических групп растений грибов и бактерий.

Задание 2 проверяет умение определять значение растений, грибов и бактерий в природе и жизни человека.

Задание 3 контролирует умение проводить таксономическое описание цветковых растений.

Задание 4 направлено на проверку умения обучающихся работать с представленной биологической информацией, из которой необходимо отобрать необходимую, согласно условию.

Задание 5 проверяет умение проводить сравнение биологических признаков таксонов на предмет их морфологических различий.

Задание 6 контролирует знание типичных представителей царств растений, грибов.

Задание 7 проверяет умение читать и понимать текст биологического содержания, используя для этого недостающие термины и понятия, представленные в перечне.

Задание 8 проверяет умение выстраивать последовательность процессов, явлений, происходящих с организмами в их жизнедеятельности.

Задание 9 проверяет умение применять биологические знаки и символы с целью определения систематического положения растения.

Задание 10 проверяет умение обосновывать применения биологических знаков и символов при определении систематического положения растения.

Задание 11 контролирует умение оценивать биологическую информацию на предмет её достоверности.

Задание 12 проверяет умение классифицировать изображенные растения, грибы и бактерии по разным основаниям.

Задание 13 проверяет умение проводить анализ изображенных растительных организмов. В первой части задания определять среду их обитания. Во второй части по схеме, отражающей развитие растительного мира Земли, находить местоположение организмов. В третьей – определять систематическое положение одного из изображенных растений.

### **Система оценивания КИМ ВПР**

Полный правильный ответ на задание 1 оценивается в 3 балла: часть 1.1. оценивается в 1 балл; часть 1.2 в 2 балла в соответствии с критериями.

Правильный ответ на задание 2 оценивается в 1 балл в соответствии с критериями.

Правильный ответ на каждое из заданий 3-5, 7, 8 оценивается в 2 балла; 1 балл ставится, если допущена одна ошибка.

Правильный ответ на каждое из заданий 6, 10 оценивается в 2 балла в соответствии с критериями.

Правильный ответ на каждое из заданий 9, 11 оценивается в 1 балл.

Правильный ответ на задание 12 оценивается в 3 балла в соответствии с критериями.

Правильный ответ на задание 13 оценивается в 5 баллов: части 13.1 в 2 балла в соответствии с критериями; часть 13.2 оценивается в 2 балла и 1 балл ставится, если допущена одна ошибка; часть 13.3 оценивается в 1 балл. Максимальный первичный балл – 28.

Таблица 5

### ***Шкала перевода суммарного балла***

#### ***за выполнение ВПР в отметку по пятибалльной шкале***

<b>Отметка по пятибалльной шкале</b>	<b>«2»</b>	<b>«3»</b>	<b>«4»</b>	<b>«5»</b>
<b>Суммарный балл</b>	0–11	12–17	18–23	24–28

### **Анализ выполнения отдельных заданий ВПР в 2021 году**

При анализе результатов учитывается, что КИМ ВПР по курсу ботаники проверяет остаточные знания и сформированные умения по курсу 6 класса.

Результаты показали, что практически все задания выполнены участниками Ленинградской области лучше, чем во всей выборке. Исключение составляет задание базового уровня линии 6 (52,2%).

Таблица 6.

**Результаты выполнения заданий в % от числа участников  
2021 год**

ОО	№ заданий	1,1	1,2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13,1	13,2	13,3
		Макс балл	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	2
Вся выборка	778765	74,51	45,98	57,91	77,65	67,86	61,04	<b>55,42</b>	54,53	<b>40,67</b>	77,12	<b>30,71</b>	54,99	<b>34,88</b>	69,12	46,02	63,28
Лен. Обл.	6674	76,94	50,91	57,64	83,97	74,51	62,68	<b>52,2</b>	56,66	<b>40,96</b>	79,14	<b>33,08</b>	56,35	<b>37,94</b>	75,9	51,63	71,2

Таблица 7

**Результаты выполнения заданий в % от числа участников  
2020 год**

ОО	№ заданий	1,1	1,2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13,1	13,2	13,3
		Макс балл	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	2
Вся	1081885	68,72	<b>42,02</b>	54,66	74,25	62,96	53,46	<b>51,48</b>	48,78	<b>35,89</b>	71,64	<b>26,6</b>	50,3	<b>31,18</b>	68,11	40,4	62,01
Лен.обл.	11236	<b>67,8</b>	41,9	<b>50,9</b>	<b>79,9</b>	<b>68,9</b>	<b>56,5</b>	<b>41,7</b>	<b>50,8</b>	<b>35,4</b>	<b>73,8</b>	<b>23,7</b>	<b>53,4</b>	<b>29,0</b>	<b>71,4</b>	<b>42,3</b>	<b>63,8</b>

Имеется положительная динамика по сравнению с результатами 2020 года.

Можно сделать вывод о том, что обучающиеся освоили основные базовые предметные знания и базовые умения (большинство заданий выполнено с результатом – более 50%). Остальные задания выполнены с чуть меньшими результатами по отношению к основной выборке.

Невысокие результаты (в том числе полученные и по всей выборке) получены за выполнение заданий повышенного уровня сложности: 7, 8, 10 и 12.

***Недостаточно сформированы знания и умения:***

6. Царство Растения. Царство Грибы. Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, об исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира.

7, 8. Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях.

10. Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

12. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.

*Недостаточно сформированы умения выполнять задания повышенного уровня сложности.*

- умения определять значение растений, грибов и бактерий в природе и жизни человека;

- знание типичных представителей царств растений, грибов.

***При этом необходимо обратить особое внимание на отработку умений:***

- Многообразие цветковых растений и их значение в природе и жизни человека. Роль бактерий в природе, жизни человека. Роль грибов в природе, жизни человека.

Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; способности выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по

отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознания необходимости действий по сохранению биоразнообразия

- Царство Растения. Царство Грибы.

Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, об исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира.

- Царство Растения. Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач

- Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы.

Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации

#### **Выводы:**

- обучающиеся 7 классов Ленинградской области выполнили большую часть заданий с более высокими результатами по сравнению с результатами выборки;
- низкий результат получен за выполнение заданий 6 базового уровня.
  - не сформированы умения: определять систематическое положение растения, классифицировать изображенные растения, грибы и бактерии по разным основаниям,
  - недостаточны знания многообразия растений, грибов и бактерий.

#### **Анализ выполнения отдельных заданий по биологии группами с разным уровнем подготовки.**

Ниже представлен подробный анализ выполнения отдельных заданий с учетом освоения требований к уровню подготовки обучающихся (по программе 6 класса).

**Анализ результатов работ учащихся, получивших  
неудовлетворительную оценку**

Участники ВПР с неудовлетворительной подготовкой выполнили большинство заданий (78,6%), которые показывают недостаточный уровень освоения программы, что указывает на отсутствие усвоения основных биологических знаний, предметных и метапредметных умений при выполнении большинства заданий.

Минимальные баллы получены за выполнение заданий 6, 8.10, 12, 13.2, что характерно для всех участников ВПР. Допустимый программный уровень усвоения материала показан при выполнении заданий 1.1, 3, 4 и 9. Наблюдается некоторая положительная динамика.

**Результаты выполнения заданий участников с  
неудовлетворительной подготовкой 2021 год**

Таблица 7

ОО	№ Заданий	1,1	1,2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13,1	13,2	13,3
	Макс. балл	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	2	1
«2»	244	41,39	22,75	24,5	46,52	45,49	25,41	9,84	21,11	10,45	45,08	4,7	27,46	5,74	32,58	6,1	31,15
Лен. Обл.	6674	76,94	50,91	57,64	83,97	74,51	62,68	52,2	56,66	40,96	79,14	33,08	56,35	37,94	75,9	51,63	71,2
		% выполнения задания / блока заданий															
Диапазон значений		0,0-19,9			20,0-39,9			40,0-59,9			60,0-79,9			80,0-100,0			
Уровень освоения программного материала		Низкий (Н)			Ниже среднего (нСр)			Средний (Ср)			Выше среднего (вСр)			Высокий (В)			
		недостаточный			допустимый			достаточный			высокий						
Соответствие 5-балльной шкале		0-2			3			4			5						
№ задания		6, 8, 10, 12, 13.2			1.2, 2, 5, 7, 11, 13.1, 13.3			1.1, 3, 4, 9									
% баллов за задания		11/ 39,3% (46,4% в 2020году)			11/ 39,3% (35,7% в 2020году)			6/ 21,4% (17,9% в 2020году)									

**Не усвоены предметные знания и умения:**

6. Царство Растения. Царство Грибы.

Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях

ее развития, об исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира.

8. Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы.

Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

10. Царство Растения.

Умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

12. Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы.

Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации

13.2. Царство Растения.

Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, об исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира

Требуют дополнительной отработки:

2. Многообразие цветковых растений и их значение в природе и жизни человека. Роль бактерий в природе, жизни человека. Роль грибов в природе, жизни человека.

Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе; способности выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознания необходимости действий по сохранению биоразнообразия.

5. Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы.

Смысловое чтение.

11. Царство Растения. Царство Бактерии. Царство Грибы.

Умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы. Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, об исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере.

13. Царство Растения.

Формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях ее развития, об исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для развития современных естественнонаучных представлений о картине мира.

***Анализ результатов группы с удовлетворительной подготовкой***

Выполнение ряда заданий этой группы участников (42,8%) указывает на недостаточный уровень освоения программного материала. Группа с удовлетворительной подготовкой показала результаты ниже, чем данная группа в прошлом году.

**Результаты выполнения заданий участников 2021 год**

Таблица 8

ОО	№ заданий	1,1	1,2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13,1	13,2	13,3
		Макс балл	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	2
«З»	3032	67,74	<b>38,18</b>	<b>44,03</b>	76,55	66,82	<b>50,21</b>	<b>36,38</b>	<b>42,93</b>	<b>27,37</b>	70,78	<b>19,26</b>	<b>48,58</b>	<b>21,28</b>	64,13	<b>33,38</b>	<b>58,81</b>
Лен. обл.	6674	68,72	<b>42,02</b>	54,66	74,25	62,96	53,46	<b>51,48</b>	48,7	<b>35,89</b>	71,64	<b>26,</b>	50,3	<b>31,18</b>	68,11	40,4	62,01
		% выполнения задания / блока заданий															
Диапазон значений		0,0-19,9			20,0-39,9		40,0-59,9			60,0-79,9			80,0-100,0				
Уровень освоения программного материала		Низкий (Н)			Ниже среднего (нСр)		Средний (Ср)			Выше среднего (вСр)			Высокий (В)				
		<i>недостаточный</i>			<i>допустимый</i>		<i>достаточный</i>			<i>высокий</i>							
Соответствие 5-балльной шкале		0-2			3		4			5							

№ задания	10	1.2, 6, 8.12.13.2	2, 5, 7, 11, 13.3	1.1, 3, 4, 9, 13.1	
% баллов за задания	<b>7,1%</b> (7,1% в 2020году)	<b>39,3%</b> (35,7% в 2020году)	<b>25%</b> (21,5% в 2020году)	<b>28,6%</b> (35,7% в 2020году)	

Группа обучающихся с удовлетворительной подготовкой, как и группа с неудовлетворительной подготовкой, с низким результатом выполнили задание 8, 10 и 12 повышенного уровня сложности, которые проверяют наличие

- умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы,

- умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач,

- умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.

На уровне ниже среднего выполнены задания 1.2, 6, 13.2.

*Требуется обратить внимание на освоение умений*

- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

- определять систематическое положение одного из изображенных растений.

### ***Анализ результатов группы с хорошей подготовкой***

Результаты выполнения указывают на то, что большинство участников из этой группы, освоили базовые предметные знания и умения (диапазон выполнения заданий базового уровня от 60 до 90% и повышенного уровня 40%-60%). Выполнение трети заданий указывает на допустимый уровень освоения программы, остальные задания – на достаточный и высокий уровень освоения программы по ботанике.

## Результаты выполнения заданий в % от числа участников 2021 год

Таблица 9

ОО	№ заданий	1,1	1,2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13,1	13,2	13,3
	Макс. балл	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	2	1
«4»	2736	85,71	<b>59,92</b>	<b>68,06</b>	92,09	81,1	<b>73,06</b>	<b>64,77</b>	<b>67,93</b>	<b>50,07</b>	87,61	<b>42,2</b>	<b>62,1</b>	<b>48,56</b>	87,63	<b>66,34</b>	82,53
Лен. обл	6674	68,72	<b>42,02</b>	54,66	74,25	62,96	53,46	<b>51,48</b>	48,7	<b>35,89</b>	71,64	<b>26,</b>	50,3	<b>31,18</b>	68,11	40,4	62,01
		% выполнения задания / блока заданий															
Диапазон значений		0,0-19,9			20,0-39,9			40,0-59,9			60,0-79,9			80,0-100,0			
Уровень освоения программного материала		Низкий (Н)			Ниже среднего (нСр)			Средний (Ср)			Выше среднего (вСр)			Высокий (В)			
		<i>недостаточный</i>			<i>допустимый</i>			<i>достаточный</i>			<i>высокий</i>						
Соответствие 5-балльной шкале		0-2			3			4			5						
№ задания					-			1.2, 8, 10, 12 9			2, 5, 6, 7, 11, 13.2 10			1.1,3, 4, 9, 13.1 и 13.3			
% баллов за задания					(7,2% в 2020году)			<b>32,1%</b> (32% в 2020году)			<b>35,7%</b> (28,6% в 2020году)			<b>32,2%</b> (32,2% в 2020году)			

Минимальные баллы получены за выполнение задания 10, что характерно и для других групп (с удовлетворительной и неудовлетворительной подготовкой).

*Не сформированы умения создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.*

*Пример задания: какой признак, показанный на диаграмме цветка (рис.1), позволяет определить принадлежность растения к этому классу? Почему?*

Задание сложное, требует применения знаний по определению растения по диаграмме цветка.

### *Результаты группы с отличной подготовкой*

## Результаты выполнения заданий 2021 год

Результаты выполнения заданий показали полное освоение базовых знаний и умений, заявленных в спецификации КИМ ВПР.

Таблица 10

ОО	№ заданий	1,1	1,2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13,1	13,2	13,3
	Макс балл	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	3	2	2	1
«5»	662	95,92	82,4	89,12	98,19	93,13	90,56	88,29	86,1	76,81	95,02	69,11	78,85	82,23	97,28	91,24	95,92
Леп. обл	6674	68,72	42,02	54,66	74,25	62,96	53,46	51,48	48,7	35,89	71,64	26,	50,3	31,18	68,11	40,4	62,01

### Рекомендации:

- Результаты ВПР требуют проведения системного анализа на уровне ОО и местных районных органов управления как процедуры внешней оценки результатов обучения.
  - Учителям биологии в ОО необходимо обсуждение полученных результатов с целью сохранения преемственности в изучении биологического содержания и улучшения результатов ВПР;
  - Учителям биологии необходимо познакомиться с кодификатором и спецификацией, демоверсией ВПР для отработки заданий формата ВПР в процессе обучения биологии с целью подготовки школьников к выполнению заданий на применение общеучебных УУД;
  - При обучении биологии необходимо
    - познакомить обучающихся с сюжетами заданий для отработки умений работать с тестовыми материалами;
    - уделить особое внимание изучению органов и тканей растений, используя практические и лабораторные работы;
    - в процессе изучения ботаники познакомит обучающихся с диаграммами и формулами цветков;
    - продолжить практику проведения вебинаров по согласованию подходов к оцениванию заданий Всероссийской проверочной работы по биологии.

### **Использованные источники:**

1. <http://www.fipi.ru/vpr> Выложены кодификатор элементов содержания и планируемых результатов, спецификация (описание работы) с демонстрационным вариантом.

3. <https://fioco.ru/fioko-news/опубликованы-образцы-и-описания-проверочных-работ-для-проведения-впр-в-2021> году.

4. Официальный сайт поддержки ВПР для ОО. <https://vpr-ege.ru/vpr/344-ofitsialnyj-sajt-vpr-2021-fioko-fipi>

*Составитель отчета - Томанова Зоя Анатольевна,  
ГАОУ ДПО «ЛОИРО»,  
доцент  
доцент кафедры естественнонаучного,  
математического образования и ИКТ.*